

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 44F1A1775611092945BCE9C5022E85F5
Владелец: Гонтарев Сергей Юрьевич
Действителен: с 14.07.2025 до 07.10.2026

СОГЛАСОВАНО

Начальник методического отдела
_____/ **Е.В. Чучалина**
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе:
_____/ **Т.Л. Скороходова**
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Литературы, русского и иностранных языков»
Протокол ЦК от «12» мая 2026 г. № 14
Председатель ЦК _____ / **П.С. Мазниченко**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.01 Русский язык для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.01 Русский язык разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № №9/2026 от 23.04.2026) и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Мазниченко П.С. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК.....	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК.....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППСЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения от 21.05.2024 № 346.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе СПО и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития формирования социальных взаимоотношений;
- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);
- совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты
- и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотношении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) ¹
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	ПРБ 2 Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПРБ 4 Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПРБ 5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы),

¹Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	– признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; ПР6 7 Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	ПР6 1 Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПР6 2 Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-

	– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПРБ 5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; ПРБ 6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПРБ 7 Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

		ПР6 8 Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных	ПР6 1 Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПР6 3 Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения – не менее 150 слов); ПР6 4 Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование

	ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПР6 6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПР6 7 Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК 2.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;	оформлять проектную документацию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	72
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	16
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	64
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	32
лабораторные занятия	-
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 16 часов, из них:

- теоретическое обучение – 2 часа;
- практические занятия – 14 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество во часов
Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка	Практическое занятие № 2. Публичное выступление и его особенности	2
Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	Практическое занятие № 2. Публичное выступление и его особенности	2
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности	2
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	Практическое занятие № 6. Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	2
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	Практическое занятие № 11. Орфографические нормы в профессиональных текстах	2
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	Практическое занятие № 12. Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях	2
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Практическое занятие № 14. Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания	2
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка	Практическое занятие № 16. Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»	2

в профессиональной коммуникации		
Всего		16

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Общие сведения о языке		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.3
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль	2	
Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	2	
Раздел 2 Речь. Речевое общение		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.3
Тема 2.1 Виды речевой деятельности	Содержание учебного материала	2	
	Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)	2	
Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие).	-	

	Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2. Публичное выступление и его особенности	2	
Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста		2	ОК 05, ОК 09
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	Содержание учебного материала	2	
	Текст, его основные признаки. Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план. Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов. Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3. Схема реферата. Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников	2	
Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.3
Тема 4.1 Язык как система	Содержание учебного материала	2	
	Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 4. Подготовка презентации «Качества хорошей речи»	2	
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности	2	
Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	Содержание учебного материала	2	
	Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке	-	
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие № 5. Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»	2	
Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.3
Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Содержание учебного материала	2	
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости. Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	2	
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 6. Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	2	
Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		2	ОК 05, ОК 09
Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	Содержание учебного материала	2	
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур	2	
Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	Содержание учебного материала	4	
	Морфология как раздел лингвистики. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.	2	

	Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 7. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений	2	
Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии		14	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.3
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала	12	
	Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок. Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов Правописание суффиксов. Правописание <i>н</i> и <i>nn</i> в различных частях речи. Правописание слов с <i>не</i> и <i>ни</i> . Слитное, дефисное и раздельное написание слов	6	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 8. Отработка правил правописания гласных и согласных в корне, приставок, слов с разделительными ъ и ь, букв ы – и после приставок	2	
	Практическое занятие № 9. Отработка правил правописания окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов, суффиксов	2	
	Практическое занятие № 10. Отработка правил правописания <i>н</i> и <i>nn</i> в различных частях речи, слов с <i>не</i> и <i>ни</i> , слитного, дефисного и раздельного написания слов	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Написание производных предлогов. Написание союзов	-	
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 11. Орфографические нормы в профессиональных текстах	2	

Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы		4	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.3
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	Содержание учебного материала	2	
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности	-	
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	Практические занятия	2	ОК 05, ОК 09, ПК 2.3
	Практическое занятие № 12. Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях	2	
	Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации	12	
	Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	12	
	Содержание учебного материала	12	
	Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов. Знаки препинания при союзе «как». Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи	10	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 13. Выполнение заданий на отработку правил пунктуации.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие № 14. Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания	2	
	Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи	8	

Тема 12.1 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.3
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи. Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение. Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк	4	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 15. Проекты (по выбору преподавателя) «Особенности использования имен числительных в текстах научного стиля». «Функции вводных слов в текстах публицистического стиля». «Сложноподчиненные предложения в текстах официально-делового стиля»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 16. Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»	2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены специальные помещения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещения кабинетов соответствуют требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащены типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные печатные издания

-

3.2.2. Электронные издания

1. Русский язык: 10—11-е классы: базовый уровень : учебник / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 271 с. Учебники ФПУ 10-11 кл.
<https://e.lanbook.com/book/408737>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Антонова, Е.С. Русский язык [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 9-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).
2. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).
3. Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/>
4. Полка [Электронный ресурс] URL: <https://polka.academy/>
5. Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prilib.ru/>
6. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
8. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
9. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
11. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
12. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>);

13. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
14. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
15. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

4.1 Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Конспекты Практические занятия Демонстрация мини-проекта Выполнение экзаменационного задания
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Практические занятия Конспекты Фронтальный опрос Демонстрация мини-проекта Выполнение экзаменационного задания
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Конспекты Практические занятия Демонстрация мини-проекта Выполнение экзаменационного теста
ПК 2.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Практические занятия Демонстрация мини-проекта Выполнение экзаменационного задания

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Литературы, русского и иностранных языков»

Протокол от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель ЦК _____ / **П.С. Мазниченко**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.02 Литература для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.02 Литература разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины Литература для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №20 от 15.08.2024 и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Козлова И.И.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА.....	24
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА.....	Ошибка! Закладка не определена. 34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОД 02. ЛИТЕРАТУРА	Ошибка! Закладка не определена. 36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППСЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении - произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать

²Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 12.08.2022г. № 732 для базового уровня изучения

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в – процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений,	взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР64. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПР65. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПР6 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПР6 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

	задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать	В области духовно-нравственного воспитания:	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при	других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	(или) фрагментов; ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

		ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических,	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

	семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

	деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов	Знать: словесные способы обоснования выбора	Уметь: обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	100
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	12
самостоятельная работа	-
Всего учебных занятий	100
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	88
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 12 часов, из них:

- теоретическое обучение – 0 часов;
- практические занятия – 12 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Тема «Дело мастера боится»	Практическое занятие № 39	2
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Практическое занятие № 40	2
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	Практическое занятие № 41	2
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Практическое занятие № 42	2
Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»	Практическое занятие № 43	2
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: специальность в мире НТП»	Практическое занятие № 44	2
Всего:		12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	-	
	Практическое занятие № 1.	2	
	Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека».	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		20	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	-	
	Практическое занятие № 2	2	
	Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	

³По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых практических или иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Для чтения и изучения: роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 3	2	
	Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	2	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	-	
	Практическое занятие №4	2	
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	
Тема 1.4. Идеино-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: – стихотворения Ф.И. Тютчева «Умом Россию не понять...», «Нам не дано предугадать...». – стихотворения А.А. Фета «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...».	-	
	Практическое занятие № 5	2	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения. Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
	своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть.		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения «Вчерашний день, часу в шестом...», «Элегия». Поэма Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	-	
	Практическое занятие № 6.	2	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». Выразительное чтение отрывка наизусть	2	
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города». Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам». Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут» - экскурсия по местам, описанным в романе	2	
Тема 1.8.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: повесть «Очарованный странник».	-	
	Практическое занятие № 7	2	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	-	
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказ «Ионыч», комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	-	
	Практическое занятие № 8	2	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?».	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 9	2	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		8	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: повесть «Олеся».	-	
	Практическое занятие № 10	2	
	Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	2	
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказ «Большой шлем».	-	
	Практическое занятие № 11	2	
	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказ «Старуха Изергиль», пьеса «На дне».	-	
	Практическое занятие № 12	2	
	1. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев 2. «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века К.Д. Бальмонта, М.А., Гумилева.	-	
	Практическое занятие № 13	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)	2	
Раздел 4. Литература XX века		42	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско».	-	
	Практическое занятие № 14	2	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	2	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «О доблестях, о подвигах, о славе...».	-	
	Поэма «Двенадцать»	2	
	Практическое занятие № 15.	2	
	1. Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Выразительное чтение одного стихотворения по выбору 2. Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения «А вы могли бы?», «Послушайте!». Поэма «Облако в штанах»	-	
	Практическое занятие № 16.	2	
	1. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре 2. Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	2	
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...».	-	
	Практическое занятие № 17	2	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору	2	
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...». М. И. Цветаева. Стихотворения «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...».	-	
	Практическое занятие № 18	2	
	Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору	2	
Тема 4.6.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Для чтения и изучения: стихотворения «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество». Поэма «Реквием»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 19	2	
	1. Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». Выразительное чтение художественного текста наизусть 2. Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	2	
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практическое занятие № 20	2	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	2	
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практическое занятие № 21	2	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	2	
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита». Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библиейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
	(литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.		
	Практическое занятие № 22	2	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	2	
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Рассказ «В прекрасном и яростном мире».	-	
	Практическое занятие № 23	2	
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	2	
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения «Памяти матери» («В краю, куда их вывели гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...».	-	
	Практическое занятие № 24	2	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	2	
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне: В. В. Быков «Сотников», Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие».	-	
	Практическое занятие № 25	2	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
	«Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	-	
	Практическое занятие № 26	2	
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения Д. С. Самойлова, К. М. Симонова.	-	
	Практическое занятие № 27	2	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	2	
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	Практическое занятие № 28	2	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения «Во всём мне хочется дойти...», «Быть знаменитым некрасиво...».	-	
	Практическое занятие № 29	2	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	-	
	Практическое занятие № 30	2	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	2	
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы «Срезал», «Микроскоп».	-	
	Практическое занятие № 31	2	
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	2	
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: повесть «Прощание с Матёрой»	-	
	Практическое занятие № 32	2	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	2	
Тема 4.20.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Для чтения и изучения: стихотворения «Тихая моя родина!..», «Привет, Россия...».	-	
	Практическое занятие № 33	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс».	-	
	Практическое занятие № 34	2	
	Выразительное чтение стихотворений. Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	2	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы: В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»).	-	
	Практическое занятие № 35	2	
	Урок-конференция: подготовка сообщения по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»	2	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения: В. С. Высоцкого, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского.	-	
	Практическое занятие № 36	2	
	Урок-конференция: подготовка сообщения «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных	2	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века, произведение А. В. Вампилов «Старший сын».	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века			ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 8. Литература народов России		2	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения Р. Гамзатова, М. Джалиля.	-	
	Практическое занятие № 37	2	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	2	
Раздел 9. Зарубежная литература		4	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века, произведение Р.Брэдли «451 градус по Фаренгейту». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера.	2	
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века, произведение М. Метерлинка «Синяя птица».	-	
	Практическое занятие № 38	2	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	2	
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		12	
Тема 10.1 «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	-	
	Практическое занятие № 39	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
	анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной специальности), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	
Тема 10.2 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Стереотипы, связанные с той или иной специальностью, представления о будущей специальности. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой специальности, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальности: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и ее социальной значимостью.	-	
	Практическое занятие № 40	2	
	«Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по специальности и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей специальностью изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальности»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей специальности меняют мир к лучшему?»	-	
Тема 10.3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	-	
	Практическое занятие № 41	2	
	организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным специальностям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	-	
	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 10.4 «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Роль специальности в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Практическое занятие № 42	2	
	Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2	
Тема 10.5 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	2	
	Практическое занятия № 43	2	
	создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	
Тема 10.6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: специальность в мире НТП»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	2	
	Практическое занятие № 44	2	
	Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Специальности в мире НТП: у всех ли специальностей есть будущее», «Специальности, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ³	Объем часов	Формируемые компетенции
Всего:		100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещения кабинетов соответствуют требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащены типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой.

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины ОД.02 Литература библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

1. Основные печатные издания

1. Лебедев Ю.В. Литература: 10-й класс: базовый уровень: в 2 частях. Часть 1 Издательство «Просвещение» Учебники ФПУ 10-11 кл.

2. Лебедев Ю.В. Литература: 10-й класс: базовый уровень: в 2 частях. Часть 2 Издательство «Просвещение» Учебники ФПУ 10-11 кл.

3. Михайлов О. Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В. А., Павловский А. И., Карпов А. С., Холодова З. Я., Турков А. М., Лазарев Л. И., Половинкина О. И., Свердлов М. И. Литература : 11-й класс : базовый уровень. В 2 частях. Часть 2 Учебники ФПУ 10-11 кл. Издательство «Просвещение»

4. Михайлов О. Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В. А., Павловский А. И., Карпов А. С., Холодова З. Я., Турков А. М., Лазарев Л. И., Половинкина О. И., Свердлов М. И. Литература : 11-й класс : базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 Учебники ФПУ 10-11 кл. Издательство «Просвещение»

Электронные издания

1. Лебедев Ю.В. Литература: 10-й класс: базовый уровень: в 2 частях. Часть 1 Издательство «Просвещение» Учебники ФПУ 10-11 кл. <https://e.lanbook.com/book/408761>

2. Лебедев Ю.В. Литература: 10-й класс: базовый уровень: в 2 частях. Часть 2 Издательство «Просвещение» Учебники ФПУ 10-11 кл. <https://e.lanbook.com/book/408764>

3. Михайлов О. Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В. А., Павловский А. И., Карпов А. С., Холодова З. Я., Турков А. М., Лазарев Л. И., Половинкина О. И., Свердлов М.

И.Литература : 11-й класс : базовый уровень. В 2 частях. Часть 2 Учебники ФПУ 10-11 кл.Издательство «Просвещение»

<https://e.lanbook.com/book/40883>

4. Михайлов О. Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В. А., Павловский А. И., Карпов А. С., Холодова З. Я., Турков А. М., Лазарев Л. И., Половинкина О. И., Свердлов М.

И.Литература : 11-й класс : базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 Учебники ФПУ 10-11 кл.Издательство «Просвещение»

<https://e.lanbook.com/book/408839>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,	

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,	

	Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно- строительных материалов.	ПМ, По/с	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.03 ИСТОРИЯ

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Социально-гуманитарного цикла»

Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель ЦК _____ / **Л.Н. Гришина**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины **ОД.03 История** для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения (на базе основного общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.03 История разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №20 от 15.08.2024 и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения», утвержденного приказом Минпросвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 346 (зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), с учётом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Бокова И.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председате ль цикловой комиссии (роспись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ.....	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ.....	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ.....	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ОД.03 История является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения», утвержденного приказом Минпросвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 346.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ⁴
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПРБ 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при

⁴ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 12.08.2022г. № 732 для базового уровня изучения. Предметные результаты базового уровня (ПРБ) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.))

	а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	работе с историческими источниками

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	ПРб 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	ПРб 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)

	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРБ 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать	ПРБ 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

	предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской	ПРб 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) ПРб 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века. ПРб 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в

	идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов ПРб 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПРб 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века. ПРб 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПРб 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории

		ПРБ 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.	Знать: способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов	Уметь: ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	134
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	10
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	126
в том числе:	
теоретическое обучение	110
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 10 часов, из них:

– практические занятия – 10 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг. Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Практическое занятие № 2. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Дорожное хозяйство в годы Первой мировой войны и Великой российской революции. Наш край в 1914-1918 гг.	2
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг. Тема 4.5. Гражданская война	Практическое занятие № 3. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Дорожное хозяйство в годы Гражданской войны. Наш край в 1918-1922 гг..	2
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг. Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Практическое занятие № 6. Дорожное строительство в годы Великой Отечественной войны. Подвиг работников дорожно-строительного хозяйства на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1941-1945 гг.	2

Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг. Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Практическое занятие № 7. Успехи и проблемы дорожного строительства в СССР. Советские дорожники на службе Родине. Наш край в 1945-1991 гг.	2
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг. Тема 12.2. Россия в XXI в.	Практическое занятие № 8. Международное сотрудничество в дорожном строительстве. Достижения российского дорожно-строительной отрасли современной России. Национальный проект «Безопасные качественные дороги». Наш край в 1992-2022 гг.	2
Всего:		10

2.4. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914-1945 гг.		24	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		2	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	2	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 02

и культуры в 1914-1930-х гг.	культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение		
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		8	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	4	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		48	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		24	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	2	

Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	4	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	4	
	Практическое занятие № 1.	2	
	Великая российская революция 1917 г. Работа с источниками		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	
Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2 ⁵
Практическое занятие № 2. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Дорожное хозяйство в годы Первой мировой войны и Великой российской революции. Наш край в 1914-1918 гг.		2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 02

⁵ Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности СПО

Тема 4.5. Гражданская война	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
Практическое занятие № 3. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений Дорожное хозяйство в годы Гражданской войны. Наш край в 1918-1922 гг..		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Содержание учебного материала Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Содержание учебного материала Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Содержание учебного материала Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.		
	Практическое занятие № 4.	2	ОК 02
	СССР в 1920-е годы. Работа с историческими источниками		
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы	4	

	мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		
	Практическое занятие № 5.	2	OK 02
	СССР в 1920-е годы. Работа с историческими источниками		
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12	
Тема 6.1. Первый период войны	Содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны.	4	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Содержание учебного материала	2	OK 02
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	OK 05 OK 06
	Содержание учебного материала	2	OK 02

Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	OK 05 OK 06
Практическое занятие № 6. Профессионально-ориентированное содержание		2	OK 01
Дорожное строительство в годы Великой Отечественной войны. Подвиг работников дорожно-строительного хозяйства на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1941-1945 гг.		2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК 3.2
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		18	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	

Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала	2	
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	OK 02 OK 05 OK 06
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		8	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала	2	
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	2	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала	2	
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	OK 02 OK 05 OK 06

Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 02

Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	ОК 05 ОК 06
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		36	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		24	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	4	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие	6	

	гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР.	6	

	Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Содержание учебного материала	6	
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Практическое занятие № 7. Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Успехи и проблемы дорожного строительства в СССР. Советские дорожники на службе Родине. Наш край в 1945-1991 гг.		2	ОК 05 ОК 06 ПК 3.2
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		12	
	Содержание учебного материала	6	ОК 02

Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	6	ОК 05 ОК 06
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Содержание учебного материала Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр.	4	

	Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
Практическое занятие № 8. Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
Международное сотрудничество в дорожном строительстве. Достижения российского дорожно-строительной отрасли современной России. Национальный проект «Безопасные качественные дороги». Наш край в 1992-2022 гг.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.2
Консультация к экзамену		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
Всего:		134	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины ОД.03 История имеется кабинет социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные).

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;
- видеосистема.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины ОД.03 История библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

1. Основные печатные издания

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914-1945 годы: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. - М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 464 с.

2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 год – начало XXI века: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. - М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. - 416 с.

3. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1914— начало XXI века: учебник (в 2-х частях) / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. - М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. - 496 с.

2. Электронные издания

1. Библиотека ЦОК. - <https://urok.apkpro.ru/>

2. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

5. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

6. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
8. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
11. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
12. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
13. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

3. Дополнительные источники

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник. – М: АО «Просвещение», 2024
2. Мединский В.Р. Торкунов А.В. История России. 1945 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник. – М: АО «Просвещение», 2024
3. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1914-1945 гг. 10 класс. Базовый уровень
4. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ОД.03 История раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с9 Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Выступление с презентацией
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.	П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Социально-гуманитарного цикла»

Протокол от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель цикловой комиссии

_____/ **Гришина Л.Н.**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.04 Обществознание для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.04 Обществознание разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, одобренная на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 9/2026 от 23.04.2026 и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями на 12.08.2022), ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Сафонова М.И., преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
Клоков С.С.

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ</u>	<u>88</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ</u>	<u>101</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ</u>	<u>112</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ</u>	<u>115</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ОД.04 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ⁶
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов	ПРБ 1 Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной

⁶ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в редакции 12.08.2022 №732)

	целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПР6 3 Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; ПР6 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию – и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных – и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; ПР6 5 Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; ПР6 6 Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПР6 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании,

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПР6 6 Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПР6 10 Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПР6 8 Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций	ПР6 6 Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПР6 9 Владение умениями формулировать на основе

	и народного творчества. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего	ПРБ 1 Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов

	способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПР6 2 Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; ПР6 3 Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

		ПР6 4 Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; ПР6 5 Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; ПР6 6 Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПР6 7 Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее

		результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПР6 8 Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; ПР6 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; ПР6 10 Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами

		и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; ПР6 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; ПР6 12 Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе	ПР6 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности,

	знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; ПР6 4 Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества,

	б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	направлениях государственной политики Российской Федерации; ПР6 6 Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения
ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками	Знать: требования нормативных актов по контролю качества ремонтных работ; правила техники безопасности и охраны окружающей среды при ведении ремонтных работ	Уметь: составлять исполнительскую документацию; нормировать работы по проведению дорожно-ремонтных работ;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	66
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	14
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	66
в том числе:	
теоретические занятия	36
практические занятия	28
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 14 часов, из них:

- теоретические занятия – 6 часов;
- практические занятия – 8 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.3 Логика и ее законы	Практическое занятие №1. Роль логики в получаемой специальности. Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием	2
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Теоретическое занятие. Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности	1
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Практическое занятие №2. Организация работы персонала по решению производственных задач. Кейсы: решение ситуационных задач по планированию, оптимизации и распределению производственных заданий между бригадами, звеньями и отдельными работниками	2
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Теоретическое занятие. Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музей ГБПОУ РО «РАДК»	1
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Практическое занятие №4. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере	2
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная	Теоретическое занятие. Вклад специальности в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики.	1

политика Центрального Банка	Основные направления развития региональной экономики Ростовской области. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	
	Практическое занятие №5. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере	2
Тема 5.3 Трудовое право	Теоретическое занятие. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/ трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1
Тема 7.3 Россия – социальное государство	Теоретическое занятие. Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области	1
Тем 7.4 Защита государственных интересов России	Теоретическое занятие. Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации	1
Всего		14

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Человек и окружающий мир		10	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	Содержание учебного материала	1	
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха		
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии		
Тема 1.3 Логика и ее законы	Содержание учебного материала	-	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить	2	
	Профессионально ориентированное содержание7		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Роль логики в получаемой специальности. Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием		
	Содержание учебного материала	1	

⁷ Часы профессионально ориентированного содержания входят в общее количество часов по теме.

Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество		ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности		
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2. Организация работы персонала по решению производственных задач. Кейсы: решение ситуационных задач по планированию, оптимизации и распределению производственных заданий между бригадами, звеньями и отдельными работниками	2	
Раздел 2 Культура. Искусство		4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Содержание учебного материала	1	
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музей ГБПОУ РО «РАДК»		
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	Содержание учебного материала	-	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы		
	Профессионально ориентированное содержание	-	
	Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена.		

	Этикет в профессиональной деятельности		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №3. Массовая культура: влияние на мировоззрение молодежи. Мини-конференция.		
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		12	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Содержание учебного материала	2	
	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах		
Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала	-	ОК 01-07, ОК 09
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Особенности труда молодежи		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4. Рынок труда. Занятость и безработица.		
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	-	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере		
	Содержание учебного материала	2	

Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов		ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Вклад специальности в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики. Основные направления развития региональной экономики Ростовской области. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №6. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере	2	
Раздел 4 Политическая жизнь общества		6	ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала	1	
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы		
Тема 4.2 Политическая идеология	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности		
	Содержание учебного материала	1	

Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России		ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №7. Деловая игра «Выборы»		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		12	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.1 Гражданское право	Содержание учебного материала	1	
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса		
Тема 5.2 Семейное право	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опекa и попечительство. Приемная семья		
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала	-	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Стратегии поведения		

	в конфликтной ситуации на предприятии/ трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №8. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления	2	
Тема 5.4 Административное право	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды		
Тема 5.5 Уголовное право	Содержание учебного материала	-	ОК 01-07, ОК 09
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №9. Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних	2	
Тема 5.6 Экологическое право	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
Тема 5.7 Налоговое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 5.8 Процессуальное право	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права		
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	Содержание учебного материала	1	
	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы.		

	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность.		
	Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10. Искусственный интеллект – возможности и угрозы	2	
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		12	ОК 01-07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	Содержание учебного материала	-	
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №11. Российское общество сегодня	2	
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации.		
Тема 7.3 Россия – социальное государство	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №12. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития		

Тем 7.4 Защита государственных интересов России	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №13. Государственная поддержка военных и ветеранов.	2	
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		4	ОК 01-07, ОК 09
Тема 8.1 Международные отношения	Содержание учебного материала	1	
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)		
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние.		
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	Содержание учебного материала	-	ОК 01-07, ОК 09
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Русский мир		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №14. Россия в однополярном и многополярном мире. Круглый стол		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для освоения программы общеобразовательной учебной дисциплины ОД.04 «Обществознание» имеются специализированные учебные кабинеты, в которых имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ОД.04 «Обществознание», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Библиотечный фонд кабинета дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ОУД.04 «Обществознание» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

1. Основные печатные издания

1. Котова, Ольга Алексеевна. Обществознание. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 305 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-124930-9.

2. Обществознание. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 319 с.

3. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 334 с.

4. Важеннин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во «Академия», 2019. — 240 с.

5. Важеннин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М.: Изд-во «Академия», 2019. — 144 с.

2. Электронные издания (ресурсы)

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>.
4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://www.government.ru>
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru>
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru>
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: <http://www.vsrfr.ru>.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://www.government.ru>
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://festival.1september.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru>
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: <https://obrnadzor.gov.ru>
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: <https://национальныепроекты.рф>
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: <http://window.edu.ru>
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru>

3. Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)

8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.
10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.
12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.
14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.
15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
17. Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.2022)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС ⁸ , Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	Тестирование Устный опрос Задания- задачи Проектные задания Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы. Вопросы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Задания к документам, содержащим социальную информацию
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	

⁸ Профессионально ориентированное содержание

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3
ПК 5.1 Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками	Темы ПОС: Р1. Темы 1.3, 1.4, 1.5 Р2. Тема 2.1 Р3. Темы 3.3, 3.5 Р5. Тема 5.3 Р7. Темы 7.3, 7.4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.05 ГЕОГРАФИЯ**

Специальность
**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Социально-гуманитарного цикла»

Протокол от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель цикловой комиссии:

_____/ **Л.Н. Гришина**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины **ОД.05 География** для специальности среднего профессионального образования: **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, технологического профиля.**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.05 География разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №20 от 15.08.2024 и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022), ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657) с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Письма Минпросвещения России от 14.06.2024 № 05-1971 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Мазниченко П.С. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ</u>	120
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ</u>	132
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ</u>	143
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ</u>	145

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД. 05 География является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППСЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели общеобразовательной дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; - Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации,	человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества,	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам,	примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания	Уметь: вести и оформлять документацию изыскательской партии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	68
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	16
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	68
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	32
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 16 часов, из них:

- теоретическое обучение – 8 часов;
- практические занятия – 8 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 5.2. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России	2

	как крупнейшего поставщика топливноэнергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	2
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытноконструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	2
	Практическое занятие №8. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	2
	Практическое занятие №9. Размещение дорожностроительной отрасли мирового хозяйства на карте мира. Составление экономико-	2

	географической характеристики дорожностроительной отрасли.	
	Практическое занятие №10. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	2
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий дорожностроительной отрасли в России.	2
	Практическое занятие №15. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2
Всего		16

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		12	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала	4	
	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации		
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их	2	

	достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		ОК 06 ОК 07	
	Практическое занятие	2		
	Практическое занятие №2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)			
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07	
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2		
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие №3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов			
Раздел 3. Современная политическая карта		2		
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09	
	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2		
Раздел 4. Население мира		10		
	Содержание учебного материала	4	ОК 01	

Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	ОК 02 ОК 09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №5. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. Практическое занятие №6. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		
Раздел 5. Мировое хозяйство		14	

Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.2
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие №7. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.2. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.2
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	2	

	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	2	
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытноконструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	2	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №8. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	2	
	Практическое занятие №9. Размещение дорожностроительной отрасли мирового хозяйства на карте мира. Составление экономико-географической характеристики дорожностроительной отрасли.	2	

⁹ * объем часов на практические занятия по теме 5.3 распределяется образовательной организацией самостоятельно в зависимости от профильной отрасли реализуемой профессии/специальности СПО.

	Практическое занятие №10. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	2	
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира		20	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие №11. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие №12. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала,	2	

	населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №13. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №14. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.2
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий дорожностроительной отрасли в России.	2	
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №15. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2	
Основное содержание			

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практическое занятие Практическое занятие №16. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины ОД.05 «География» в наличии учебная аудитория «Гуманитарных и социальных дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа, проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1.Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира

2.Комплект электронных пособий:

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы учебной дисциплины ОД.05 География библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

1. Основные печатные издания

Максаковский В.П. География: 10—11-е классы: базовый уровень, Издательство «Просвещение», 33-е изд., стер., 2023.- 415 с.

2. Электронные издания

1. География 10-11 классы, базовый уровень: учебник/А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. – 13-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023.- 367, [1]

3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>

4. Лобжанидзе А.А. География: учебник для СПО. - ООО «Профобразование», Саратов, 2019. – 213 с. - ISBN: 978-5-4488-0571-4

3. Дополнительные источники

1. Баранчиков Е.В., Петрусьок О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.

4. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».

5. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».
6. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».
7. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022.
8. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.
9. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
10. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.
11. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2018.
12. Новая географическая картина мира. Ч. 1: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 319 с.
13. Новая географическая картина мира. Ч. 2: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 287 с.
16. Петрусьок О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред.проф. образования. — 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.
18. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.
19. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2021.

4. Интернет-ресурсы:

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России
5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa_.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»
9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник
11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУ.05 «ГЕОГРАФИЯ»

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	Тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	Р2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, Р3, 3.1	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Начальник методического отдела
_____/Е.В. Чучалинв
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе:
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Литературы, русского и иностранных языков»
Протокол ЦК от «12» мая 2026 г. № 14
Председатель ЦК _____ /П.С. Мазниченко

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины **ОД.06 Иностранный язык** для специальности среднего профессионального образования: **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения** (на базе основного общего образования), **технологического профиля**.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.06 Иностранный язык разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный (английский) язык» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №9/2026 от 23.04.2026) и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413(с изменениями и дополнениями на 12.08.2022), ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования Минпросвещения Российской Федерации от 01.03.2023 №05-592.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Мазниченко П.С. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.06 «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ПРБ 1 Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание

	б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	текста: - с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; ПР6 2 Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и

		восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; ПР6 4 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПР6 5 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПР6 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	ПР6 3 Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПР6 6 Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПР6 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением

	– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: в) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ПР6 5 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПР6 6 Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПР6 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос;

	– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: д) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПР6 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПР6 4 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПР6 6 Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

	в) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	ПР6 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 2.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;	оформлять проектную документацию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	72
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	22
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	70
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально- ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего 22 часа, из них:

- теоретическое обучение – 0 часов;
- практические занятия – 22 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 2.1 Современный мир профессий/ специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/ специальности. Альтернативы в продолжении образования	Практическое занятие № 26. Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности. Особенности подготовки и специфика работы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2
	Практическое занятие № 27. Роль иностранного языка в выбранной специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки	2
Тема 2.2 Природа и экология	Практическое занятие № 28. Природные и физические явления. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха.	2
	Практическое занятие № 29. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны	2
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия.	Практическое занятие № 30. Достижения науки. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности	2

Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	Практическое занятие № 31. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность.	2
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Практическое занятие № 32. Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2
	Практическое занятие № 33. Известные изобретатели и изобретения. Космос	2
Тема 2.5 Промышленные технологии	Практическое занятие № 34. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире	2
	Практическое занятие № 35. Технический прогресс: развитие космоса. Технический прогресс на благо окружающей среды	2
	Промежуточная аттестация	2
Итого:		22

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации		48	
Тема 1.1 Повседневная жизнь	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – свободное время (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.); – студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.); – профессии (teacher, cook, businessman, etc.); – описание фотографий (in the photo, look, on the right/left, etc.). Грамматика: – глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях; – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.); – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); – разные типы вопросительных предложений; – модальный глагол can; – структура there is/are; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные. Фонетика: – правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения)	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №1. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося:	2	

	– лексико-грамматический тест; – устное собеседование.		
	Практическое занятие №2. Важность изучения иностранного языка. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.	2	
Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – национальности; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); – ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.); – семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.); – брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.). Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – модальные глаголы и их эквиваленты	-	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 3. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	2	
	Практическое занятие № 4. Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции.	2	
	Практическое занятие № 5. Внешность, личностные качества. Описание характера человека	2	
Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.); – карманные деньги (earn, pocket money, save for, etc.); – интересы (music, art, creativity, express yourself); – блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.); – общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.).	-	

	Грамматика: – предлоги времени; – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение; – love/like/enjoy + Infinitive/-ing; – типы вопросов; – способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 6. Досуг. Хобби, свободное время. Организация досуга. Активный и пассивный отдых.	2	
	Практическое занятие № 7. Мои друзья, занятия в колледже.	2	
	Практическое занятие № 8. Волонтерская деятельность и волонтерские организации.	2	
Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, square, etc.); – плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.); – природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.). Грамматика: – оборот there is/are; – неопределенные местоимения some/any/no и их производные; – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____, etc.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I____?, etc.); – наречия, обозначающие направление	-	

	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 9. Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки.	2	
	Практическое занятие № 10. Описание здания. Интерьер. Моя улица, описание инфраструктуры	2	
	Практическое занятие № 11. Как провести время в городе/сельской местности.	2	
Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.); – покупки в Интернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.). Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few – с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – числительные (порядковые и количественные)	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №12. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	Практическое занятие № 13. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	
	Практическое занятие № 14. Совершение покупок в магазине одежды/обуви. Совершение покупок в Интернет-магазине	2	
Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированн ое питание. Спорт. Посещение врача	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc.); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.). Грамматика: – образование множественного числа существительных	-	

	– (в т.ч. исключения); – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний; – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure		
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие № 15. Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача.	2	
	Практическое занятие № 16. Занятия физкультурой и спортом. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни.	2	
	Практическое занятие № 17. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов. Забота о здоровье.	2	
	Практическое занятие № 18. Режим труда и отдыха. Борьба со стрессом.	2	
Тема ПК 2.3 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.); – в аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.); – достопримечательности стран изучаемого языка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.); – погода (cold, wet, windy, sunny); – в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.); – бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.); – роль иностранного языка в путешествиях (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.). Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения прилагательных/наречий; – наречия места;	-	

	– прилагательные, обозначающие национальности и языки		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 19. Почему и как люди путешествуют? Виды активного отдыха.	2	
	Практическое занятие № 20. Путешествие на поезде и на самолете. Бронирование онлайн. Проживание в гостинице.	2	
	Практическое занятие № 21. Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка.	2	
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее простое и совершенное время (образование и функции – в действительном залоге; слова – маркеры времени); – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие № 22. Географическое положение, климат, население России.	2	
	Практическое занятие № 23. Символы и традиции России.	2	
	Практическое занятие № 24. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	Практическое занятие № 25. Традиции народов России	2	
	Практическое занятие № 25. Моя малая Родина – чем мы гордимся	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности»		20	
Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 2.3
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения (написание деловых писем); – чтение инструкций. Грамматика: – герундий, инфинитив.	-	

в выбранной профессии/ специальности. Альтернативы в продолжении образования	– грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 26. Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности. Особенности подготовки и специфика работы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2	
	Практическое занятие № 27. Роль иностранного языка в выбранной специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки	2	
Тема 2.2 Природа и экология	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 2.3
	Лексика: – природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.); – физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.); – экология (pollution, exhaust, noise, etc.). Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 28. Природные и физические явления. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха.	2	
	Практическое занятие № 29. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации,	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 2.3
	Лексика: – виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.); – названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.). Грамматика: – страдательный залог; – грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 30. Достижения науки. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности	2	

Интернет-безопасность	Практическое занятие № 31. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность.	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 2.3
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 32. Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	
	Практическое занятие № 33. Известные изобретатели и изобретения. Космос	2	
Тема 2.5 Промышленные технологии	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 2.3
	Лексика: – машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.); – промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.). Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 34. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире	2	
	Практическое занятие № 35. Технический прогресс: развитие космоса. Технический прогресс на благо окружающей среды	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины ОД.06 «Иностранный язык» предусмотрен кабинет, соответствующий требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащен типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной дисциплины ОД.06 «Иностранный язык» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины ОД.06 «Иностранный язык» библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

3.2.1. Основные печатные издания

1.Безкоровайная Т.Г.,Койранская Е.А.,Соколова Н.И., Лаврик Г.В. “Planet of English” учебник английского языка для учреждений СПО.-Москва,2021-ISBN/

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно-научных направлений: учебник и практикум для вузов/ Л.В.Полубиченко, Е.Э.Кожарская, Н.Л.Моргун, Л.Н.Шевырдяева; под редакцией Л.В.Полубиченко.-Москва: Издательство Юрайт, 2022.(Высшее образование). Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт.

2.Английский язык для гуманитариев (B1-B2) English for humanities:учебное пособие для вузов/ О.Н.Стогниева, А.В.Бакулев, Г.А.Павловская, Е.М.Муковникова-Москва: Издательство Юрайт,2022 (Высшее образование). Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Английский язык: Учебное пособие СПО/ О.П.Малецкая, И.М.Селевина. – Москва: Издательство Лань, 2023. – 136с. – (СПО (среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Лань [сайт]. — <https://e.lanbook.com/book/269894> (дата обращения: 19.02.2023).

2. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Онлайн-словари МультиТран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

8. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

9. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

10. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

11. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ПК 2.3, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС ¹⁰	Выполнение заданий практических занятий. Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ПК 2.3, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Выполнение заданий практических занятий. Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ПК 2.3, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Выполнение заданий практических занятий. Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией	Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Выполнение заданий практических занятий. Устный опрос.

¹⁰ Профессионально ориентированное содержание

на государственном и иностранном языках		Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 2.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Выполнение заданий практических занятий. Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.07 ИНФОРМАТИКА**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Математических и общих естественно-научных дисциплин»

Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 10

Председатель ЦК _____ / **В.А. Лыхман**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины **ОД.07 Информатика** для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения **технологического профиля.**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.07 Информатика разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной Советом по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №9/2026 от 23.04.2026 г. и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчи Миняева К.Р.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ИНФОРМАТИКА</u>	3
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ИНФОРМАТИКА</u>	181
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ИНФОРМАТИКА</u>	195
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ИНФОРМАТИКА</u>	197

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ОД.07 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования (далее – СОО) – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной	ПР6 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР6 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном

	направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия:	мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПР6 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР6 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПР6 10 Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных

	– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего	ПР6 1 Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

профессиональной деятельности	осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	ПР6 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР6 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПР6 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР6 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПР6 8 Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать

	– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ПР6 9 Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; ПР6 10 Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПР6 11 Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу;

		представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПР6 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК 3.3 Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	Знать: основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов	Уметь: строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ИНФОРМАТИКА

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	108
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	36
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	108
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	90
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 36 часов, из них:

- теоретическое обучение – 2 часа;
- практические занятия – 34 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность. Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Практическое занятие №2 Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств	2
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность. Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	2
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность. Тема 1.7 Службы Интернета	Практическое занятие №9 Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации.	2

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
	Практическое занятие №10 Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания	2
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность. Тема 1.9 Информационная безопасность	Практическое занятие №12 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности	2
Раздел 2 Информационные технологии Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Практическое занятие №13 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2
	Практическое занятие №14 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2
	Практическое занятие №15 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2
	Практическое занятие №16 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2
Раздел 2 Информационные технологии Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Практическое занятие №17 Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы	2
	Практическое занятие №18 Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики	2

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы <i>(теоретическое занятие/практическое занятие)</i>	Количество часов
Раздел 2 Информационные технологии Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Практическое занятие №24 Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой	2
	Практическое занятие №25 Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой	2
Раздел 2 Информационные технологии Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Практическое занятие №26 Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	2
	Практическое занятие №27 Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	2
	Практическое занятие №28 Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	2
Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	Практическое занятие №29 Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)	2
Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	Практическое занятие №42 Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	2
Всего		36

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Вводное занятие	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3
	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль		
РАЗДЕЛ 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ. ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ		32	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	4	
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №1 Основные тенденции развития компьютерных технологий. Суперкомпьютеры. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта.	2	ОК 02
	Практическое занятие №2 Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств	2	ОК 02, ПК 3.3
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование.	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти		
Тема 1.3 Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №3 Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт.	2	ОК 02
	Практическое занятие №4 Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь	2	ОК 02
Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №5 Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2	ОК 02
	Практическое занятие №6 Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений.	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования		
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала	6	
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения.	2	ОК 02
	Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	2	ОК 02
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №7 Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений.	2	ОК 02
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	2	
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №8 Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	2	ОК 01 ОК 02
Тема 1.7 Службы Интернета	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №9	2	ОК 02 ПК 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации.		
	Практическое занятие №10 Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания	2	ОК 02 ПК 3.3
Тема 1.8 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №11 Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Цифровые сервисы государственных услуг. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	ОК 01 ОК 02
Тема 1.9 Информационная безопасность	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №12 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности	2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3
РАЗДЕЛ 2 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		30	
	Содержание учебного материала	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №13 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №14 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №15 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №16 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2	ОК 02 ПК 3.3
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №17 Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №18 Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики	2	ОК 02 ПК 3.3
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №19 Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа	2	ОК 02 ПК 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практическое занятие №20 Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа	2	ОК 02 ПК 3.3
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №21 Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №22 Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	ОК 02
	Практическое занятие №23 Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	ОК 02 ПК 3.3
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание учебного материала	4	
	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №24 Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №25 Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой	2	ОК 02 ПК 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала	6	
	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений	-	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №26 Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №27 Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №28 Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	2	ОК 02 ПК 3.3
РАЗДЕЛ 3 ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ		40	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	2	
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)	2	ОК 02
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	4	
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии	2	ОК 02
Тема 3.3 Математические модели в	Содержание учебного материала	2	
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности.	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
профессиональной области	Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №29 Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)	2	ОК 02, ПК 3.3
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие №30 Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.	2	ОК 01
	Практическое занятие №31 Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).	2	ОК 01
	Практическое занятие №32 Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы).	2	ОК 01
	Практическое занятие №33 Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение	2	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
	второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.		
	Практическое занятие №34 Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы	2	ОК 01
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №35 Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности.	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №36 Реализация типовых алгоритмов профессиональной деятельности	2	ОК 02 ПК 3.3
Тема 3.6 Базы данных	Содержание учебного материала	6	
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных	-	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №37 Базы данных как модель предметной области.	2	ОК 02
	Практическое занятие №38 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей.	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №39 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Таблицы и реляционные базы данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.	2	ОК 02 ПК 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.7 Анализ данных	Содержание учебного материала	2	
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов	2	ОК 02
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №40 Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №41 Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме	2	ОК 02 ПК 3.3
	Практическое занятие №42 Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	2	ОК 02 ПК 3.3
Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №43 Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	2	ОК 02
	Практическое занятие №44 Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	2	ОК 02
Тема 3.10 Моделирование	Содержание учебного материала	2	
	Моделирование в электронных таблицах	-	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
в электронных таблицах	Практическое занятие №45 Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	ОК 02 ПК 3.3
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ИНФОРМАТИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации дисциплины имеются учебные компьютерные аудитории информатики.

Оборудование компьютерной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины ОД.07 ИНФОРМАТИКА библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

2. Электронные издания

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры
6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников
14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

3. Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.
3. Угринович Н. Д. Информатика. 11 класс : базовый уровень. Учебники ФПУ 10-11 кл./ Н.Д. Угринович - Москва; Издательство «Просвещение»-2022г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ИНФОРМАТИКА

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Вводное занятие, Раздел 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9 Раздел 3, Темы 3.4,	Устный опрос Представление результатов практических работ Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Вводное занятие, Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	
ПК 3.3 Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	Вводное занятие, Раздел 1, Темы 1.6, 1.7, 1.9 Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Раздел 3, Темы 3.5, 3.6, 3.8, 3.10	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Физическая культура и ОБЖ»

Протокол от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель цикловой комиссии

_____/ **Е.С. Кандрачян**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.08 Физическая культура для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.08 Физическая культура разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной Советом по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 14 от 30.11.2022) и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями на 12.08.2022), ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Е. С. Кандрачян преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председате ль цикловой комиссии (ропись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</u>	201
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
Ошибка! Закладка не определена.	
<u>ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</u>	
<u>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</u> ...	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</u>	
<u>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</u> ...	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ОД.08 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физическая культура направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики

¹¹ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

¹² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики

	б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

	- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	Знать: условия безопасности и охраны труда	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	72
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	18
самостоятельная работа обучающихся	-
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретически занятия	4
практические занятия	64
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4

2.2 Объем часов профессионально- ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 18 часов, из них:

- теоретические занятия – 2 часа;
- практические занятия – 16 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека Тема 1.2. Профессионально- прикладная физическая подготовка	Теоретическое занятие. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	2
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно- спортивной деятельности	Практическое занятие №1 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2

Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Практическое занятие №2 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	2
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Практическое занятие №3 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Практическое занятие №4 Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Практическое занятие № 5 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2
	Практическое занятие №6 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Практическое занятие №7 Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	2
	Практическое занятие № 8 Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2
Всего:		18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.1
Основное содержание		2	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04,

Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья <i>(дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)</i>	2	ОК 08

	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями 3. Основные принципы построения самостоятельных занятий. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
*Профессионально ориентированное содержание			
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК1.1
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		64	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и	Содержание учебного материала Практические занятия	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1

проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Практическое занятие №1 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	
	Практическое занятие №2 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	2	
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ПК 1.1
	Практические занятия		
	Практическое занятие №4 Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 5 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие №6 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №7 Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	2	
	Практическое занятие № 8 Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	
Основное содержание		48	
Учебно-тренировочные занятия		48	

Гимнастика		6	
Тема 2.6. Основная гимнастика	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 9 Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10 Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши) Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки	Юноши	
	Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна 3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад. 2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад) 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь	
Тема 2.8. Акробатика	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия		
			ОК 01, ОК 04, ОК 08

	Практическое занятие № 11 Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Совершенствование акробатических элементов Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		
Спортивные игры			
Тема 2.9 Футбол	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №12 Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:	2	
	Практическое занятие № 13 Удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2	
	Практическое занятие № 14 Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	
	Практическое занятие № 15 Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
Тема 2.10 Баскетбол	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие № 16 Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: Перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола	2	
	Практическое занятие № 17 Ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу	2	
	Практическое занятие № 18 Броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча, бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	
	Практическое занятие № 19 Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Практическое занятие № 20 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Тема 2.11 Волейбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 21 Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:	2	

	Практическое занятие № 22 Стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	2	
	Практическое занятие № 23 Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Легкая атлетика		12	
Тема 2.12 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	12	
	Практическое занятие № 24 Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	
	Практическое занятие № 25 Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	Практическое занятие № 26 Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	2	
	Практическое занятие № 27 Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	2	
	Практическое занятие № 28 Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2	
	Практическое занятие № 29 Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
Вариативный модуль по видам спорта		6	
Тема 2.13 Волейбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 30 Техника безопасности на занятиях по волейболу. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.	2	
	Практическое занятие № 31 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по волейболу.	2	
	Практическое занятие № 32 Выполнение технико-тактических приёмов по волейболу. Разбор правил.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		4	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины ОД.08 Физическая культура предусмотрены спортивные сооружения:

универсальный спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, кольца баскетбольные, мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5, волейбольная площадка, сетка для волейбола, мячи для волейбола.

Акробатика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания, спортивная площадка

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины ОД.08 Физическая культура библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

Основные печатные издания

1. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

2. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

Дополнительные источники

1. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.
2. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. <https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah>
5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.
6. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.
7. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
8. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикичукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»
9. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.
10. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. — Казань: Казан. ун-т, 2020. — 70 с.
11. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.
12. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.
13. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).
14. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.
15. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. — Москва: Спорт, 2018.
16. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.
17. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ОД.08 «Физическая культура» раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9,	– защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И
ЗАЩИТЫ РОДИНЫ**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Физической культуры и ОБЖ»

Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель ЦК _____ / **Е.С. Кандрачян**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.09 Основы безопасности и защиты Родины для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.09 Основы безопасности и защиты Родины разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной Советом по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 17 от 18.06.2024) и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями на 12.08.2022), ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Дмитриенко И.Г. _____ преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ.....</u>	220
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ.....</u>	229
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ.....</u>	23
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ.....</u>	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.09 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹³	Дисциплинарные ¹⁴
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности,

¹³ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

¹⁴ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной	общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и	ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: - использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

	наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность

		представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: - самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 1.1. Подготавливать документацию для проведения	Знания: изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая	Умения: вести и оформлять документацию изыскательской партии;

инженерных изысканий при проектировании, строительстве и реконструкции инженерных сооружений.	геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.	проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	68
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	10
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	68
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	46
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 10 часов, из них:

– практические занятия – 10 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия	Практическое занятие №19-20	4
Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Практическое занятие №21	2
Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Практическое занятие №22	2
	Практическое занятие №23	2
Всего:		10

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие №1		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Содержание учебного материала	2	

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Комбинированное занятие		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	Практическое занятие №2		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие №3		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.).		

	Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие №4		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №5		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие №6		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического		

	характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №7		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие №8		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).		

	Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.).		

	Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг №9		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг №10		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие №11		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях		

	«социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие №12		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие №13		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		

Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие №14		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие №15		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		

экстремизму и терроризму	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие №16		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие №17		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия.		

	Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Практическое занятие №18		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.1
	Практическое занятие №19-20		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		

Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 1.1
	Практическое занятие №21		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 1.1
	Практическое занятие №22		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №23		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		68	

**Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Основы безопасности и защиты Родины» / «Безопасность жизнедеятельности».

Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того предусмотрены площадки для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы соответствует действующему законодательству.

3.1. Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

3.2. Плакаты/стенды:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.3. Технические средства обучения:

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

3.4. Специальные технические средства. Модели

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;

- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, ляжка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

3.5. Площадки для практических занятий:

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

3.6. Учебно-методическое обеспечение программы:

Для реализации программы дисциплины ОД.09 «Основы безопасности жизнедеятельности» библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696>
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544897>

3.2.2. Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 144 с.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Харина, Г. В. Экологическая безопасность человека в техносфере : учебное пособие / Г. В. Харина, С. В. Анахов. — Екатеринбург : РГПИУ, 2023. — 186 с. — ISBN 978-5-8050-0743-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/book/352481>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: . — URL: <http://www.mchs.gov.ru>

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;

7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;

8. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: . — URL: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	- Выполнение заданий на дифференцированно м зачете
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1;	

	ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1;	
	ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2;	
	ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1; 6.2; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3	
	ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2; 11.3	
	ПМ Р2; Р3	
ПК 1.1. Подготавливать документацию для проведения инженерных изысканий при проектировании, строительстве и реконструкции инженерных сооружений	ПМ. Пр. 19-23	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.10 Химия**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Математических и общих естественно-научных дисциплин»

Протокол от 12 мая 2026 г. №9

Председатель ЦК _____ / **В.А. Лыхман**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.10 Химия для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.10 Химия разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №6/2025 от 18.04.2025) года и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями на 12.08.2022), ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Миняева Н.Р. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председате ль цикловой комиссии (ропись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> ОД.10 ХИМИЯ.....	58
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> ОД.10 ХИМИЯ	11
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> ОД.10 ХИМИЯ.....	20
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> ОД.10 ХИМИЯ.....	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ОД.10 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657).

Прикладной модуль включает раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется для всех специальностей методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины:

1.2.1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;

- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

- 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;

- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательная дисциплина «Химия» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁵	Дисциплинарные ¹⁶
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	Дисциплинарные результаты должны отражать: ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 02. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества

¹⁵ Общие результаты осуществляются в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

¹⁶ Дисциплинарные результаты осуществляются в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб), установленными ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), с сохранением исходной нумерации.

	– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	(углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПР6 03. сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПР6 04. сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная

		известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПР6 05. сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПР6 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПР6 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПР6 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций

	осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; ПР6 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПР6 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – готовность вести совместную деятельность в	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПР6 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент

	интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	(превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, информационной безопасности.	формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПР6 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	Знать: технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;	Уметь: устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	68
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	8
Всего учебных занятий	-
в том числе:	68
теоретические занятия	30
практические занятия	28
лабораторные занятия	10
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 8 часов, из них:

- теоретическое обучение – 4 часа;
- практические занятия – 4 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Теоретическое занятие. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	4

	Практическое занятие № 25 Классификация важнейших строительных материалов. Практическое занятие № 26 Применение важнейших строительных материалов. Практическое занятие № 27 Классификация материалов из искусственных и синтетических волокон. Практическое занятие № 28 Применение материалов из искусственных и синтетических волокон. Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)	4
Всего:		8

2.4. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы химии		16	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырех периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	1	
	Практические занятия Практическое занятие¹⁷ №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	1	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Практические занятия		
	Практическая занятие №2. «Строение атомов химических элементов». Практическая занятие №3. «Закономерности изменения свойств химических элементов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на	2	

¹⁷ Практическое занятие состоит из двух практических работ длительностью не более 45 минут каждая

	характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая занятие №4. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов		
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая занятие №5. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Тема 1.5. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Лабораторное занятие № 1 «Типы химических реакций». Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	1	ОК 02 ПК1.1
	Практические занятия Практическое занятие №6. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	1	
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК1.1
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	
	Лабораторные занятия Лабораторная работа №2 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	
Раздел 2. Неорганическая химия		10	
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК1.1
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	1	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений	1	

	(оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений		
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №7. «Физико-химические свойства металлов». Практическое занятие № 8. «Физико-химические свойства неметаллов». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	2	
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 02 OK 04
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №3 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей.). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония		
Контрольная работа 1	Практическое занятие № 9 Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	1	
Контрольная работа 2	Практическое занятие №10 Свойства неорганических веществ (по разделу 2)	1	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		4	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала	4	OK 01
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи.	2	

	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №11 «Номенклатура органических веществ». Практическое занятие №12 «Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
Раздел 4. Углеводороды		8	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК1.1
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2	
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	2	
	Практическое занятие № 13 Номенклатура органических соединений отдельных классов Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический),	1	

	пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки Практическое занятие № 14 Строение органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	1	
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводов	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №4 «Свойства углеводов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводов (на примере этана, этилена, ацетилен и др.) и галогенопроизводных		
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		12	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2	
	Лабораторное занятие № 5 «Идентификация органических соединений отдельных классов» Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, уксусной кислоты, т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций.	2	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Углеводы	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2	OK 02 OK 04
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 04
	Практические занятия		
	Практическое занятие №15 Номенклатура спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов. Практическое занятие №16 Номенклатура карбоновых кислот и эфиров Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений	2	
	Практическое занятие №17 Химические и физические спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов. Практическое занятие №18 Химические и физические кислот и эфиров Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты	2	
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		4	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 04
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №19 Свойства азотсодержащих органических соединений(аминов). Практическое занятие №20 Свойства азотсодержащих органических соединений(аминокислот).	2	

	Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		4	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК1.1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №21 Классификация высокомолекулярных соединений. Практическое занятие №22 Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).		
Контрольная работа 3	Практическое занятие № 23 Структура органических веществ (по разделам 3-7) Практическое занятие № 24 Свойства органических веществ (по разделам 3-7)	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) ¹⁸		8	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК1.1
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	8	
Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности),	4	

¹⁸ В рамках часов ПОС могут быть проведены интегрированные занятия с учетом содержательных межпредметных связей по двум и более общеобразовательным дисциплинам:

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, биосфера, экосистема, обмен веществ в организме, фотосинтез, макро- и микроэлементы, витамины, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

	новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 25 Классификация важнейших строительных материалов. Практическое занятие № 26 Применение важнейших строительных материалов. Практическое занятие № 27 Классификация материалов из искусственных и синтетических волокон. Практическое занятие № 28 Применение материалов из искусственных и синтетических волокон. Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)	4	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Всего	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Эффективность преподавания общеобразовательной дисциплины «Химия» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями дисциплины, в первую очередь, её экспериментальным характером, широким спектром применения и практической значимостью.

Материально-техническое обеспечение кабинета химии и химической лаборатории включает: специализированную мебель и системы хранения, технические и электронные средства обучения, демонстрационные учебно-наглядные пособия, демонстрационное оборудование и приборы, лабораторно-технологическое оборудование, лабораторную химическую посуду, модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы), оборудование лаборантской.

Специализированная мебель и системы хранения	
1	Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)
2	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)
3	Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, бортиком по наружному краю, подводкой и отведением воды, и сантехникой)/Стол ученический, регулируемый по высоте (приобретается только при наличии специального лабораторного островного стола) <i>(по количеству обучающихся)</i>
4	Стул ученический <i>(по количеству обучающихся)</i>
5	Огнетушитель
6	Доска классная/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепления в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)
7	Стол с ящиками для хранения/тумбой <i>(рабочее место преподавателя)</i>
8	Кресло офисное <i>(рабочее место преподавателя)</i>
9	Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная
10	Система (устройство) для затемнения окон
11	Шкаф вытяжной панорамный
12	Шкаф для хранения учебных пособий
13	Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи
Технические средства	
1	Многофункциональное устройство/принтер
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)
3	Персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)
Электронные средства обучения	

1	Электронные средства обучения/Интерактивные пособия/Онлайн-курсы <i>(по разделам рабочей программы)</i>
Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
1	Словари, справочники, энциклопедия <i>(по химическим наукам)</i>
2	Комплект портретов великих химиков
3	Пособия наглядной экспозиции
4	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
Специализированная мебель и системы хранения для химической лаборатории	
1	Лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой)
2	Стул лабораторный, регулируемый по высоте
3	Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)
4	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)
5	Стол с ящиками для хранения/гумбой
6	Кресло офисное
7	Огнетушитель
Демонстрационное оборудование и приборы для кабинета и лаборатории	
1	Весы электронные с USB-переходником
2	Столик подъемный
3	Центрифуга демонстрационная
4	Штатив демонстрационный
5	Аппарат для проведения химических реакций
6	Аппарат Киппа
7	Эвдиометр
8	Горелка универсальная
9	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды
10	Набор для электролиза демонстрационный
11	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)
12	Прибор для окисления спирта над медным катализатором
13	Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный
14	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде
15	Установка для фильтрации под вакуумом
16	Прибор для определения состава воздуха
17	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей
18	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ
19	Установка для перегонки веществ
20	Барометр-анероид
21	Набор для изучения водородной энергетики
22	рН-метры <i>(дополнительное вариативное оборудование)</i>
Лабораторно-технологическое оборудование для кабинета и лаборатории	
1	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный
2	Колбонагреватель
3	Электроплитка
4	Баня комбинированная лабораторная
5	Весы для сыпучих материалов

6	Прибор для получения газов
7	Спиртовка лабораторная
8	Магнитная мешалка
9	Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся
10	Набор для чистки оптики
11	Набор посуды для реактивов
12	Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ
13	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии
14	Набор посуды и принадлежностей из пропилена (микролаборатория)
Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории	
1	Комплект колб демонстрационных
2	Набор пробок резиновых
3	Переход стеклянный
4	Пробирка Вюрца
5	Пробирка двухколенная
6	Соединитель стеклянный
7	Зажим винтовой
8	Зажим Мора
9	Шланг силиконовый
10	Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный
11	Дозирующее устройство (механическое)
12	Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса
13	Комплект ложек фарфоровых
14	Комплект мерных колб малого объема
15	Комплект мерных колб
16	Комплект мерных цилиндров пластиковых
17	Комплект мерных цилиндров стеклянных
18	Комплект воронок стеклянных
19	Комплект пипеток
20	Комплект стаканов пластиковых/стеклянных
21	Комплект стаканов химических мерных
22	Комплект стаканчиков для взвешивания
23	Комплект ступок с пестиками
24	Набор шпателей
25	Набор пинцетов
26	Набор чашек Петри
27	Трубка стеклянная
28	Эксикатор
29	Чаша кристаллизационная
30	Щипцы тигельные
31	Бюретка
32	Пробирка
33	Банка под реактивы полиэтиленовая
34	Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой
35	Набор склянок для растворов реактивов
36	Палочка стеклянная
37	Штатив для пробирок
38	Комплект средств для индивидуальной защиты
39	Комплект термометров
40	Сушильная панель для посуды

41	Фильтровальная бумага/фильтры бумажные (дополнительное вариативное оборудование)
Модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы) для кабинета и лаборатории	
1	Комплект моделей кристаллических решеток
2	Модель молекулы белка
3	Набор для моделирования строения неорганических веществ
4	Набор для моделирования строения органических веществ
5	Набор для моделирования строения атомов и молекул
6	Набор для моделирования электронного строения атомов
7	Комплект коллекций
8	Комплект химических реактивов
Оборудование лаборантской кабинета химии	
1	Стол с ящиками для хранения/тумбой
2	Кресло офисное
3	Стол лабораторный моечный
4	Сушильная панель для посуды
5	Шкаф для хранения учебных пособий
6	Шкаф для хранения химических реактивов
7	Шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
8	Шкаф вытяжной
9	Лаборантский стол
10	Стул лабораторный, регулируемый по высоте
11	Электрический аквадистиллятор
12	Шкаф сушильный
13	Резиновые перчатки
14	Комплект ершей для мытья лабораторной посуды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

3.2.1. Основные печатные издания

Химия: Естественно-научный профиль: учеб. для студ. уч-ний сред. порф.обр./[Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е., Сладков С.А.]; под.ред. О.С. – М.: ОИЦ «Академия», 2024. – 400 с.

1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Габриелян, О. С. Химия: 10-й класс: базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-112176-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408671> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Габриелян, О. С. Химия: 11-й класс: базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 127 с. — ISBN 978-5-09-112177-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408668> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Химия: 10-й класс: углублённый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин [и др.] ; под редакцией В. В. Лунина. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 446 с. — ISBN 978-5-09-107226-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334892> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Химия : 11-й класс : углублённый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздов, В. В. Лунин. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 478 с. — ISBN 978-5-09-107469-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360821> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Радецкий, А. М. Химия : базовый уровень : тренировочные и проверочные работы : учебное пособие / А. М. Радецкий. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 79 с. — ISBN 978-5-09-121348-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473054> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Габриелян, О. С. Химия : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-120190-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473033> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Электронные ресурсы:

1. hvsh.ru – Журнал «Химия в школе».

2. <https://postnauka.ru/themes/chemistry> – лекции по химии на сайте Постнаука. <http://gotourl.ru/4780> (<http://elementy.ru/>) Научно-популярный проект «Элементы большой науки» (физика, химия, математика, астрономия, науки о жизни, науки о Земле). Новости науки, книги, научно-популярные статьи, лекции, энциклопедии.

3. <http://gotourl.ru/4783> (<http://potential.org.ru/>) Сайт научно-популярного журнала «Потенциал». Журнал издаётся с 2005 г., с 2011 г. — раздел «Химия».

4. <http://gotourl.ru/4785> (<http://www.hij.ru/>) Сайт научно-популярного журнала «Химия и жизнь». Журнал издаётся с 1965 г.

5. <http://gotourl.ru/4786> (<http://www.chemnet.ru/rus/elibrary/>) Открытая электронная библиотека химического портала «Chemnet», содержит учебные и информационные материалы для школьников и учителей. В ней можно найти учебники по общей и неорганической химии, органической химии, мультимедиа материалы, а также задачи химических олимпиад с решениями, задачи вступительных экзаменов для абитуриентов.

6. <http://gotourl.ru/4787> (<http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/>) Информационные материалы об олимпиадах: Московской городской, Всероссийской, Менделеевской, Международной. Приведены задачи теоретических и экспериментальных туров, подробные решения, списки и фотографии победителей.

7. <http://gotourl.ru/7179> (<http://chem.dist.mosolymp.ru/>) Система дистанционного обучения, направленная в первую очередь на подготовку к олимпиадам всех уровней — от школьных до Международной. Сайт содержит огромное количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач.

8. <http://gotourl.ru/4789> (<http://www.nanometer.ru/>) Портал по нанотехнологиям. Основная цель — развитие образования в области нанотехнологий и подготовка к интернет-олимпиаде по нанотехнологиям.

9. <http://gotourl.ru/4790> (<http://webelements.com/>) Надёжная справочная информация о химических элементах и их свойствах (на английском языке).

10. <http://gotourl.ru/4792> (<http://periodictable.ru/>) Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов.
11. <http://gotourl.ru/7180> (<https://www.lektorium.tv>) Некоммерческий сайт онлайн-образования, содержит много интересных образовательных курсов и видеолекций для школьников, студентов и учителей. Есть несколько курсов по химии.
12. <http://gotourl.ru/4800> (<https://www.cas.org/>) Сайт Chemical Abstract Service — самый авторитетный в мире химии информационный интернет-ресурс (сайт платный).
13. <http://www.organic-chemistry.org/> Портал по органической химии на английском языке.
14. <http://www.xumuk.ru> Сайт о химии: классические учебники, справочники, энциклопедии, поиск органических и неорганических реакций, составление уравнений реакций.
15. <http://orgchemlab.com/> Сайт, посвящённый практической работе в лаборатории

3.2.4 Дополнительные источники

2. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167183> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.
4. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — М., 2016.- 256 с.
5. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. - 332 с.
6. Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. — Казань: КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196096> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 152 с.
8. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина, О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 339 с. : ил.
9. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 423 с. : ил.
10. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.
11. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.
12. Химия. 10 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. — М.: Просвещение, 2022. — 446, [2] с.: ил.
13. Химия. 11 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. — М.: Просвещение, 2022. — 478, [2] с.: ил.

14. Химия. Углубленный уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2017. — 324, [1] с.
15. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.
16. Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с.
17. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195532> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
18. Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3345-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118505> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
19. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК1.1¹⁹ Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	Тема 1.2, 1.6, 1.7. Тема 2.1. Тема 4.1. Тема 7.1. Тема 8.1	

¹⁹ ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой специальности.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.11 БИОЛОГИЯ**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Математических и общих естественно-научных дисциплин»

Протокол ЦК № 9 от «12» мая 2026 г.

Председатель ЦК _____ / **В.А. Лыхман**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.11 Биология для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения социально-экономического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.11 Биология разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №6/2025 от 18.04.2025) и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022), ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 346, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Лыхман В.А. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u> <u>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 11 БИОЛОГИЯ</u>	220
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11</u> <u>БИОЛОГИЯ</u>	229
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</u> <u>ДИСЦИПЛИН ОД.11 БИОЛОГИЯ</u>	241
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</u> <u>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 БИОЛОГИЯ</u>	241

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 11 БИОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ОД.11 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346, Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ²⁰	Дисциплинарные ²¹
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и

²⁰ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

²¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПР6 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПР6 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПР6 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПР6 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска,	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:	ПР6 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии

анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПР6 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПР6 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПР6 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной	ПР6 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между

знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРБ 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.	Знать: - способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; - технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; - передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; условия безопасности и охраны труда.	Уметь: - ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; - обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; - устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 БИОЛОГИЯ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	68
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	12
Всего учебных занятий	68
в том числе:	
теоретические занятия	40
практические занятия	20
лабораторные занятия	6
самостоятельная работа	
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 12 часов, из них:

- теоретические занятия – 2 часа;
- практические занятия – 8 часов;
- лабораторные занятия – 2 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Раздел 9. Сообщества и экологические системы Тема 9.3. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Теоретическое занятие. Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы	1
	Практическое занятие № 11 «Экологические аспекты профессиональной деятельности»	1
Раздел 9. Сообщества и экологические системы Тема 9.4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Лабораторное занятие № 3 «Умственная работоспособность» или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)	2
Раздел 10.	Практическое занятие № 12	2

Селекция организмов, основы биотехнологии Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.	
	Практическое занятие № 13 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий Тема 11.1 Биотехнологии в промышленности	Теоретическое занятие. Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	1
	Практическое занятие № 14 Кейсы на анализ информации о «получении биотоплива из растительного сырья» (по мини-группам).	1
	Практическое занятие № 15 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2
Всего:		12

2.4. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		2	ОК-02
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геocenотический), биосферный	2	
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		6	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание учебного материала Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	1	
	Практическое занятие № 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»	1	
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.	-	

	Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции		
	Лабораторное занятие № 1 «Определение наличия крахмала в продуктах питания»	2	
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	-	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке		
	Лабораторное занятие № 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»	2	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		6	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	2	
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.		ОК-01, ОК-02, ОК-04

	Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена		
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала	1	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практическое занятие № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»	1	
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материала	2	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		6	
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала	2	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз		
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	2	
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Парthenогенез		
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	1	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие		

ОК-01, ОК-02,
ОК-04

	организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития		
	Практическое занятие	1	
	№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества. Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		8	
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала	1	
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи		
	Практическое занятие	1	
	№ 4 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	1	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практическое занятие	1	
	№ 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	1	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций:		ОК-01, ОК-02, ОК-04

	генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова		
	Практическое занятие	1	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала	1	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практическое занятие	1	
	№ 7 «Составление и анализ родословных человека»		
Раздел 6. Эволюционная биология		6	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала	2	
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биogeографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)		
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала	2	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как		

	результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое		
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала	1	
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		
	Практическое занятие	1	
	№ 8 «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		6	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала	2	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	Содержание учебного материала	1	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма		
	Практическое занятие	1	

	№ 9 «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		4	
Тема 8.1. Экология как наука. Среда жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	1	
	Практическое занятие	1	
	№ 10 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»		
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		8	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 1.1.
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы Природные экосистемы	Содержание учебного материала Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	2	
Тема 9.2. Биосфера – глобальная	Содержание учебного материала Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная	2	

экосистема Земли	связь в биосфере. круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши		
Тема 9.3. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1	
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы		
	Практическое занятие	1	
	№ 11 «Экологические аспекты профессиональной деятельности»		
Тема 9.4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания		
	Лабораторное занятие	2	
	№ 3 «Умственная работоспособность» или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)		
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		8	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 1.1.
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала	2	
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	2	
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-	
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических		

	и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практическое занятие № 12 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Практическая работа №1 «Генетические технологии: кейс-анализ современных разработок» Практическая работа №2 «Клеточная инженерия и пищевые биотехнологии: от науки к производству» № 13 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) Практическая работа №1 Подготовка к защите кейсов Практическая работа №2 Защита кейсов	4	
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий		6	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 1.1.
Тема 11.1 Биотехнологии в промышленности	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1	
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия № 14 Кейсы на анализ информации о «получении биотоплива из растительного сырья» (по мини-группам). № 15 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) Практическая работа №1 Подготовка к защите кейсов Практическая работа №2 Защита кейсов № 16 Кейсы на анализ информации о «производстве ферментов (амилазы, протеазы) для пищевой промышленности» Практическая работа №1 Подготовка к защите кейсов Практическая работа №2 Защита кейсов	5	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН ОД.11 БИОЛОГИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины ОД.11 Биология предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: стол демонстрационный (с раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока), лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды и сантехникой), стул лабораторный поворотный, регулируемый по высоте.

Перечень демонстрационного и лабораторного оборудования.

Демонстрационное оборудование и приборы:

- комплект влажных препаратов демонстрационный
- комплект гербариев по систематике растений с определительными карточками
- комплект коллекций демонстрационный
- цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой)

Лабораторно-технологическое оборудование (лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты):

- модели, муляжи, аппликации
- комплект моделей-аппликаций демонстрационный
- комплект анатомических моделей демонстрационный
- набор палеонтологических муляжей
- комплект ботанических моделей демонстрационный
- комплект зоологических моделей демонстрационный
- комплект муляжей демонстрационный
- скелет человека
- торс человека разборный
- комплект моделей
- комплект скелетов различных классов животных
- таблицы рельефные
- демонстрационные учебно-наглядные пособия
- комплект портретов для оформления кабинета
- лаборантская для кабинета биологии и экологии
- стол с ящиками для хранения/тумбой
- кресло офисное
- стол лабораторный моечный
- сушильная панель для посуды
- шкаф для хранения учебных пособий
- шкаф для хранения влажных препаратов, запирающийся на ключ
- шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
- лаборантский стол
- стул лабораторный
- комплект ершей для мытья лабораторной посуды.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины ОД.11 Биология библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы,

рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей:** учеб. пособие для студ. уч-ний сред. порф.обр./[Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О.]; под.ред. В.М. Константинова – М.: ОИЦ «Академия», 2024. – 336 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Биология: 10-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под редакцией В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223 с. — ISBN 978-5-09-103624-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334994> — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Биология: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.]. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-112165-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409211> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Агафонова, И. Б. Биология: базовый уровень: практикум : учебное пособие / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — Москва : Просвещение, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-09-112641-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409214> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Агафонова, И.Б.. Биология. Базовый уровень. СПО. Учебник : Учебник / И.Б. Агафонова, А.А. Каменский, В.И. Сивоглазов — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-113524-4. — URL: <https://book.ru/book/954783> (дата обращения: 10.09.2024). — Текст : электронный.

2. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного образования. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>

3. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.

4. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>

5. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.

6. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.

7. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 БИОЛОГИЯ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с ²² , 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа

²² Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
<i>ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно- строительных материалов.</i>	Темы 9.1-9.4, 10.1-10.3, 11.1 П-о/с	Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.12 МАТЕМАТИКА**

Специальность
**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.**УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора
по учебно-методической работе:
_____/ **Т.Л. Скороходова**
«19» мая 2026 г.**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии

«Математических и общих естественно-научных дисциплин»

Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель ЦК _____ / **В.А. Лыхман**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.12 Математика для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.12 Математика разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №6/2025 от 18.04.2025) и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями на 12.08.2022), ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024г. N 346; с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Кузнецова Л.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председате ль цикловой комиссии (роспись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u> <u>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА</u>	3
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</u> <u>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА</u>	13
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</u> <u>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА</u>	26
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</u> <u>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА</u>	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ОД.12 Математика является общеобразовательной дисциплиной учебного плана ППССЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024г. N 346.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются²³:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

²³ Федеральная образовательная программа среднего общего образования «Математика», утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие ²⁴	Дисциплинарные ²⁵
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между

²⁴ Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

²⁵ Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПР6) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.))

	деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться,	ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность

	проявлять интерес и разрешать конфликты	случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять

числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с

чрезвычайных ситуациях	б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.	Уметь: -ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; -обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; -устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.	Знать: -технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; -передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	Знать - порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; -контроль за выполнением технологических операций;	Уметь: - строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; -самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	320
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	96
Всего учебных занятий	-
в том числе:	312
теоретические занятия	198
практические занятия	114
лабораторные занятия	-
самостоятельная работа	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 96 часов, из них:

- теоретические занятия – 42 часа;
- практические занятия – 54 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Теоретическое занятие. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	2
	Практическое занятие №1. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач.	2
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	Теоретическое занятие. Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при	4

	решении задач из различных областей науки и реальной жизни	
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	Практическое занятие №8 Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	2
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Теоретическое занятие. Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты	2
	Практическое занятие №10 Координатная плоскость	2
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Теоретическое занятие. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни	2
	Практическое занятие №12 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	2
	Практическое занятие №13 Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей	2
Раздел 6. Производная функции, ее применение		
Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Практическое занятие №16 Физический (механический) смысл производной.	2
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Теоретическое занятие. Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	2
	Практическое занятие №19 Прикладные задачи и их решения средствами математического анализа	2
	Практическое занятие №20 Применение производной в оптимизации	2
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		
Тема 7.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	Теоретическое занятие. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2
	Практическое занятие №23 Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин	2
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		

Тема 8.8. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	Теоретическое занятие. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)	2
	Практическое занятие №24 Симметрия в профессии	2
	Практическое занятие №25 Построение сечений многогранников	2
Тема 8.16. Комбинации геометрических тел на практике	Теоретическое занятие. Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2
	Практическое занятие №28 Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	Теоретическое занятие. Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	2
	Практическое занятие №29 Первичная обработка статистических данных	2
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	Теоретическое занятие. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события	2
	Практическое занятие №32 Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики	2
Раздел 10. Математический практикум		
Тема 10.1. Матрицы и определители	Теоретическое занятие. Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы. Метод Гаусса и метод Крамера решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач.	4
	Практическое занятие № 34 Арифметические операции над матрицами	2
	Практическое занятие №35 Метод Гаусса и метод Крамера решения систем линейных уравнений	2
	Практическое занятие №36 Решение прикладных задач с использованием матриц и определителей матрицы	2
Тема 10.2.	Теоретическое занятие. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным	4

Элементы векторной алгебры	векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2 . Решение прикладных задач	
	Практическое занятие №37 Компланарные векторы	2
	Практическое занятие №38 Геометрический смысл определителя 2×2	2
Тема 10.3. Комплексные числа	Теоретическое занятие. Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4
	Практическое занятие №39 Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая).	2
	Практическое занятие №40 Арифметические действия с комплексными числами	2
Тема 10.4. Линии на плоскости	Теоретическое занятие. Линии на плоскости. Линии второго порядка. Приведение к каноническому виду.	4
	Практическое занятие №41 Линии на плоскости. Линии второго порядка	2
Тема 10.5. Задачи математической статистики	Теоретическое занятие. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2
	Практическое занятие №42 Вариационный ряд	2
	Практическое занятие №43 Полигон частот и гистограмма	2
Тема 10.6. Логические операции с множествами	Теоретическое занятие. Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности.	2
	Практическое занятие №44 Логические операции с множествами	2
	Практическое занятие №45 Применение диаграмм Эйлера–Венна	2
Тема 10.7. Решение задач математического практикума	Контрольная работа Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни	2
Всего:		96

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОД.12 Математика специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		18	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	2 2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2 2	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	2 2	

Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	2	
	Практическое занятие №1 Применение дробей и процентов для решения прикладных задач.	2	
	Практическая работа №1 Разные способы вычисления процентов.	1	
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Практическая работа №2 Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	1	
	Содержание учебного материала	2	
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	2	
Тема 1.6. Функции и графики	Содержание учебного материала	4	
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	4	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 1.7. Входной контроль	Контрольная работа Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики	2	
	Контрольная работа №1 Уравнения и неравенства	1	
	Контрольная работа №2 Функции и графики	1	
	Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция	48	
Тема 2.1. Арифметический корень n -ой степени	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n -ой степени	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	

Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	2	ОК-07 ПК 1.2
	Практическое занятие №2 Степень с целым и рациональным показателем.	2	
	Практическая работа №1 Степень с рациональным показателем.	1	
	Практическая работа №2 Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	1	
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени	2	
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	
	Практическое занятие №3 Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	
	Практическая работа №1 Решение иррациональных уравнений	1	
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	Практическая работа №2 Решение иррациональных неравенств	1	
	Содержание учебного материала	2	
	Контрольная работа Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств	2	
	Контрольная работа №1 Использование свойств степенной функции при решении уравнений	1	
Тема 2.6. Показательная функция, её свойства	Контрольная работа №2 Использование свойств степенной функции при решении уравнений	1	
	Использование свойств степенной функции при решении неравенств		
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	
	Показательная функция, её свойства и график	2	
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Показательные уравнения и неравенства	4	
	Практическое занятие №4 Показательные уравнения и неравенства	2	
	Практическая работа №1 Показательные	1	
	Практическая работа №2 Решение иррациональных неравенств	1	

Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала	2
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств	2
	Контрольная работа Решение показательных уравнений и показательных неравенств	2
	Контрольная работа №1 Решение показательных уравнений	1
	Контрольная работа №2 Решение показательных неравенств	1
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	Содержание учебного материала	2
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	2
Тема 2.10. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	4
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	2
	Практическое занятие №5 Преобразование выражений, содержащих логарифмы	2
	Практическая работа №1 Свойства логарифмом	1
	Практическая работа №2 Преобразование выражений	1
Тема 2.11. Логарифмическая функция, её свойства	Содержание учебного материала	4
	Логарифмическая функция, её свойства и график	4
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8
	Логарифмические уравнения и неравенства	6
	Практическое занятие №6 Логарифмические уравнения и неравенства	2
	Практическая работа №1 Решение логарифмических уравнений	1
	Практическая работа №2 Решение логарифмических неравенств	1
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни	4
Тема 2.14.	Содержание учебного материала	2

Применение логарифмов к решению задач	Контрольная работа Решение логарифмических уравнений и неравенств Контрольная работа №1 Решение логарифмических уравнений Контрольная работа №2 Решение логарифмических неравенств	2 1 1	
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		18	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала	4	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	4	
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	4	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей.	2	
	Практическое занятие №7 Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	2	
	Практическая работа №1 Угол между прямыми в пространстве Практическая работа №2 Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей	1 1	
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	2	
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	2	
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала	4	
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на	4	

ОК-01, ОК-02,
ОК-03, ОК-04,
ОК-05, ОК-06,
ОК-07
ПК 3.3

	плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах		
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практическое занятие №8 Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	2	
	Практическая работа №1 Решение задач на прямые и плоскости в природе	1	
	Практическая работа №2 Расчеты прямых и плоскостей в технических системах	1	
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала	2	
	Контрольная работа Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений	2	
	Контрольная работа №1 Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	1	
	Контрольная работа №2 Построение сечений	1	
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		16	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала	4	
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	4	
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала	6	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	4	
	Практическое занятие №9 Прямоугольная система координат в пространстве	2	
	Практическая работа №1 Решение задач координатно-векторным методом	1	
	Практическая работа №2 Простейшие задачи в координатах	1	

ОК-01, ОК-02,
ОК-03, ОК-04,
ОК-05, ОК-06,
ОК-07
ПК 3.3

Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты	2	
	Практическое занятие №10 Координатная плоскость	2	
	Практическая работа №1 Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости	1	
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	Практическая работа №2 Применение координатного метода для решения профессиональных задач	1	
	Содержание учебного материала	2	
	Контрольная работа Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения	2	
	Контрольная работа №1 Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1	
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2
Тема 5.1. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала	4	
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	4	
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	6	
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы	4	
	Практическое занятие № 11 Преобразование тригонометрических выражений	2	
	Практическая работа №1 Решение задач с использованием тригонометрических формул	1	
	Практическая работа №2 Решение задач на преобразования тригонометрических выражений	1	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	4	

Периодические функции. Тригонометрические функции	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики	4	
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни	2	
	Практическое занятие №12 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	2	
	Практическая работа №1 Решение задач на расчет параметров конструкций	1	
	Практическая работа №2 Тригонометрические методы обработки данных	1	
	Практическое занятие №13 Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей	2	
	Практическая работа №1 Применение графиков функций при обработке данных	1	
	Практическая работа №2 Построение графиков функций в решении задач	1	
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2	
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	6	
	Решение тригонометрических уравнений	4	
	Практическое занятие №14 Решение тригонометрических уравнений	2	
	Практическая работа №1 Простейшие тригонометрические уравнения	1	
		1	

	Практическая работа №2 Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным		
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций	4	
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала	2	
	Контрольная работа Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства	2	
	Контрольная работа №1 Решение тригонометрических уравнений	1	
	Контрольная работа №2 Решение тригонометрических неравенств	1	
Раздел 6. Производная функции, ее применение		36	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2
Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	2	
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	2	
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала	2	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств	2	
Тема 6.3. Производная функции	Содержание учебного материала	4	
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного	4	
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	4	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции	2	
	Практическое занятие №15 Геометрический смысл производной	2	
	Практическая работа №1 Нахождение углового коэффициента касательной к графику функции в точке	1	
Тема 6.5.	Практическая работа №2 Уравнение касательной к графику функции	1	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	

Физический смысл производной в профессиональных задачах	Практическое занятие №16 Физический (механический) смысл производной.	2	
	Практическая работа №1 Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	1	
	Практическая работа №2 Решение задач на нахождение ускорения	1	
Тема 6.6.	Содержание учебного материала	4	
Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	4	
	Практическое занятие №17 Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	2	
	Практическая работа №1 Возрастание и убывание функции	1	
	Практическая работа №2 Нахождение точек экстремума	1	
Тема 6.7.	Содержание учебного материала	4	
Исследование функций и построение графиков	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа	4	
Тема 6.8.	Содержание учебного материала	4	
Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2	
	Практическое занятие №18 Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	2	
	Практическая работа №1 Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1	
	Практическая работа №2 Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	1	
Тема 6.9.	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
Нахождение оптимального результата с помощью	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	2	

производной практических задачах	в	Практическое занятие №19 Прикладные задачи и их решения средствами математического анализа	2	
		Практическая работа №1 Решение задач социально-экономического характера	1	
		Практическая работа №2 Решение задач физического характера	1	
		Практическое занятие №20 Применение производной в оптимизации	2	
		Практическая работа №1 Решение задач на максимум и минимум	1	
		Практическая работа №2 Решение задач на поиск оптимального решения	1	
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение		Содержание учебного материала	2	
		Контрольная работа Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	2	
		Контрольная работа №1 Дифференцирование функций	1	
		Контрольная работа №2 Исследование функций с помощью производной	1	
Раздел 7. Первообразная функции, ее применение			16	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2
Тема 7.1. Первообразная функции		Содержание учебного материала	4	
		Первообразная. Таблица первообразных. Неопределенный интеграл	2	
		Практическое занятие №21 Первообразная. Таблица первообразных	2	
		Практическая работа №1 Нахождение первообразных функций	1	
		Практическая работа №2 Вычисление неопределенного интеграла	1	
Тема 7.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница		Содержание учебного материала	6	
		Определенный интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	4	
		Практическое занятие №22 Определенный интеграл, его геометрический и физический смысл	2	
		Практическая работа №1 Геометрический смысл определенного интеграла	1	
		Практическая работа №2 Физический смысл определенного интеграла	1	
Тема 7.3.		Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
	Практическое занятие №23 Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин	2	
	Практическая работа №1 Вычисление работы и массы	1	
	Практическая работа №2 Определение пути при изменяющейся скорости	1	
Тема 7.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Контрольная работа Первообразная и интеграл	2	
	Контрольная работа №1 Неопределенный интеграл	1	
	Контрольная работа №2 Определенный интеграл	1	
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		48	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 3.3
Тема 8.1. Многогранники	Содержание учебного материала	2	
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	2	
Тема 8.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала	2	
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма	2	
Тема 8.3. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала	4	
	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда	4	
Тема 8.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	4	
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	4	
Тема 8.5. Боковая и полная поверхность пирамиды	Содержание учебного материала	2	
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	2	
Тема 8.6.	Содержание учебного материала	2	

Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах	2	
Тема 8.7. Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках	2	
Тема 8.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)	2	
	Практическое занятие №24 Симметрия в профессии	2	
	Практическая работа №1 Симметрия в профессиональных расчетах и проектировании	1	
	Практическая работа №2 Применение осевой и зеркальной симметрии	1	
	Практическое занятие №25 Построение сечений многогранников	2	
	Практическая работа №1 Сечения призмы	1	
	Практическая работа №2 Сечения пирамиды	1	
Тема 8.9. Цилиндр, составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	4	
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	2	

	Практическое занятие №26 Цилиндрическая поверхность Практическая работа №1 Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра) Практическая работа №2 Нахождение площади боковой и полной поверхности	2 1 1	
Тема 8.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала	4	
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	2	
	Практическое занятие №27 Коническая поверхность Практическая работа №1 Сечения конуса Практическая работа №2 Нахождение площади боковой и полной поверхности	2 1 1	
Тема 8.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	2	
Тема 8.12. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	2	
Тема 8.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	2	
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	2	
Тема 8.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	2	
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел	2	
Тема 8.15. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	2	
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения	2	

Тема 8.16. Комбинации геометрических тел на практике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2	
	Практическое занятие №28 Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2	
	Практическая работа №1 Использование комбинаций многогранников на практике	1	
Тема 8.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Практическая работа №2 Использование комбинаций тел вращения на практике	1	
	Содержание учебного материала	2	
	Контрольная работа Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы	2	
	Контрольная работа №1 Решение задач на многогранники	1	
	Контрольная работа №2 Решение задач на тела вращения	1	
	Раздел 9. Теория вероятностей и статистика	30	
	Тема 9.1.	Содержание учебного материала	
	Представление данных и описательная статистика	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	
	Тема 9.2.	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
Составление таблиц и диаграмм на практике	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	4	
		2	
	Практическое занятие №29 Первичная обработка статистических данных	2	
	Практическая работа №1 Нахождение средних характеристик	1	
Тема 9.3.	Практическая работа №2 Решение профессиональных задач	1	
	Содержание учебного материала	4	

Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	2	
	Практическое занятие №30 Вероятность случайного события	2	
	Практическая работа №1 Формула сложения вероятностей	1	
	Практическая работа №2 Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	1	
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	2	
	Практическое занятие №31 Комбинаторные задачи	2	
	Практическая работа №1 Решение задач на перестановки	1	
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	Практическая работа №2 Решение задач на число сочетаний	1	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события	2	
	Практическое занятие №32 Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики	2	
	Практическая работа №1 Оценка вероятности события в профессиональной деятельности	1	
		1	

	Практическая работа №2 Решение профессиональных задач на вероятность события		
Тема 9.6.	Содержание учебного материала	2	
Серии последовательных испытаний	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	2	
Тема 9.7.	Содержание учебного материала	4	
Случайные величины и распределения.	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.	2	
Математическое ожидание случайной величины	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		
	Практическое занятие №33 Случайная величина. Распределение вероятностей	2	
	Практическая работа №1 Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение	1	
	Практическая работа №2 Геометрическое и биномиальное распределение	1	
Тема 9.8.	Содержание учебного материала	4	
Закон больших чисел	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	4	
Непрерывные случайные величины (распределения).			
Нормальное распределение			
	Содержание учебного материала	2	

Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Контрольная работа Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	2	
	Контрольная работа №1 Элементы комбинаторики	1	
	Контрольная работа №2 Вероятность события	1	

Раздел 10. Математический практикум ²⁶ для специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения		46	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2
Тема 10.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	10	
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач.	4	
	Практическое занятие № 34 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
	Практическое занятие №35 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
	Практическое занятие №36 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
Тема 10.2. Элементы векторной алгебры	Содержание учебного материала	8	
	Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2. Решение прикладных задач	4	
	Практическое занятие №37 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
	Практическое занятие №38 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
Тема 10.3. Комплексные числа	Содержание учебного материала	8	
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4	
	Практическое занятие №39 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2 2	
	Практическое занятие №40 Практическая работа №1		

	Практическая работа №2		
Тема 10.4. Графы	Содержание учебного материала	6	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач.	4	
	Практическое занятие №41 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
Тема 10.5. Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	6	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2	
	Практическое занятие №42 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
	Практическое занятие №43 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
Тема 10.6. Логические операции с множествами	Содержание учебного материала	6	
	Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений	2	
	Практическое занятие №44 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
	Практическое занятие №45 Практическая работа №1 Практическая работа №2	2	
Тема 10.7. Решение математического практикума задач	Содержание учебного материала	2	
	Контрольная работа Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни	2	
	Контрольная работа №1	1	
	Контрольная работа №2	1	
Консультации		2	

Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	320	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет математики.

Технические средства:

- комплект чертежного оборудования и приспособлений для школьной доски (треугольник, транспортир, циркуль, линейка);
- модели для изучения геометрических фигур (части целого на круге, тригонометрический круг, стереометрический набор, наборы геометрических моделей и фигур с разверткой);

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- комплект портретов для оформления кабинета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины ОД.12 Математика библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков, М. И. Математика [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. - М. : Академия, 2021. - 256 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины)..

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10–11 кл. [Текст] . Базовый и углубленный уровни : учеб. для общеобразоват. орг. / авт. : Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. – 9-е изд. – Москва : Просвещение, 2021, 2022. – 287 с. : ил. – (МГУ – школе)

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Алгебра и начала математического анализа. 10-11-й кл. [Текст] : базовый и углублённый уровни: учебник / Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва [и др.]; – 11-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2023. – 288, [1] с.: ил.

3.2.2. Электронные издания

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа: 10—11-е классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Фёдорова. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408656> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа: 10—11-е классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Фёдорова. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408656> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс : углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-09-087877-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360725> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа : 11 класс : углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под редакцией В. Е. Подольского. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-09-087874-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360722> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Мерзляк, А. Г. Математика. Геометрия: 10-й класс: углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под редакцией В. Е. Подольского. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-09-103609-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334475> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Математика. Геометрия : 11 класс : базовый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 207 с. — ISBN 978-5-09-087871-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334658> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Башмаков, М. И. Математика [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. - М.: Академия, 2021. - 256 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Гриф. - ISBN 978-5-0054- 0339-1: 769-39.

2. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

6. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1, 1.2 П-о/с ²⁷ , 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13 П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5 П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3 П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1, 1.2 П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13 П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5 П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3 П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	Тема 1.1, 1.2 П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13 П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5 П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ

²⁷ Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).

использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.	Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	Тема 1.1, 1.2П-о/с ²⁸ , 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов

²⁸ Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).

	Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.13 ФИЗИКА**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Математических и общих естественно-научных дисциплин»

Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель ЦК _____ / **В.А. Лыхман**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.13 Физика для специальности среднего профессионального образования: 08.02.1 2 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.13 Физика разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №6/2025 от 18.04.2025) и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями на 12.08.2022), ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657) с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Толстопятенко В.А. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председате ль цикловой комиссии (ропись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА»	46
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА».....	55
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ФИЗИКА	74
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА»	243

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ОД.13 Физика является общеобразовательной дисциплиной учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие ²⁹	Дисциплинарные ³⁰
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне, устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации, обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-	ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРБ 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны,

²⁹ Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

³⁰ Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРБ) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную	прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРБ 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРБ 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений

	и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	и процессов; ПРБ 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРБ 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПРБ 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой

	в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов,	ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план	ПРБ 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениями России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,	ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека в дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

	распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ПРБ 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	Уметь: строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ФИЗИКА

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	160
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	58
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	152
в том числе:	
теоретические занятия	66
практические занятия	40
лабораторные занятия	46
самостоятельная работа	-
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 58 часов, из них:

- теоретические занятия – 48 часов;
- практические занятия – 10 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1. Физика и методы научного познания Тема 1.1 Введение	Теоретическое занятие. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	1
Раздел 2. Механика Тема 2.1 Кинематика	Теоретическое занятие. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.	1
	Теоретическое занятие. Период и частота обращения. Центробежное ускорение	1
	Практическое занятие №1: «Измерение мгновенной скорости»	2
Раздел 2. Механика Тема 2.2 Динамика	Теоретическое занятие. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения	1

	скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.	
	Теоретическое занятие. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО	2
	Теоретическое занятие. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников	2
Раздел 2. Механика Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Теоретическое занятие. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	1
	Теоретическое занятие. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения	1
	Теоретическое занятие. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости	2
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Теоретическое занятие. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие.	1
	Теоретическое занятие. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара	1
	Теоретическое занятие. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2
	Теоретическое занятие.	1

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Тема 3.2 Основы термодинамики	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.	
	Теоретическое занятие. Преобразования энергии в тепловых машинах.	1
	Теоретическое занятие. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер	2
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Теоретическое занятие. Зависимость температуры кипения от давления.	1
	Теоретическое занятие. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	1
	Практическое занятие №2: «Изучение устройства гигрометра и психрометра. Ознакомление с технологиями получения современных материалов»	2
Раздел 4. Электродинамика Тема 4.1 Электростатика	Теоретическое занятие. Закон Кулона. Точечный электрический заряд.	1
	Теоретическое занятие. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля.	1
	Теоретическое занятие. Измерение емкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	2
Раздел 4. Электродинамика Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Теоретическое занятие. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества.	1
	Теоретическое занятие. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.	1
	Теоретическое занятие. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.	1
	Теоретическое занятие. Полупроводниковые приборы.	1
	Теоретическое занятие.	1

	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	
	Теоретическое занятие. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	2
Раздел 4. Электродинамика Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Теоретическое занятие. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда.	1
	Теоретическое занятие. Работа силы Лоренца.	1
	Теоретическое занятие. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	1
	Практическое занятие №3	2
Раздел 5. Колебания и волны Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	Теоретическое занятие. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	1
	Теоретическое занятие. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные электромагнитные колебания.	1
	Теоретическое занятие. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.	1
	Теоретическое занятие. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	1
	Практическое занятие №4: «Производство, передача и потребление электрической энергии»	2
Раздел 5. Колебания и волны Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	Теоретическое занятие. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.	1
	Теоретическое занятие. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	1
	Теоретическое занятие. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине,	2

	радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь	
Раздел 5. Колебания и волны Тема 5.3 Оптика	Теоретическое занятие. Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод, телескоп	2
Раздел 7. Квантовая физика Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	Теоретическое занятие. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	1
Раздел 7. Квантовая физика Тема 7.2 Строение атома	Теоретическое занятие. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	1
Раздел 7. Квантовая физика Тема 7.3 Атомное ядро	Практическое занятие №5 «Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц».	2
Всего:		58

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОД.13 Физика специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физика и методы научного познания		2	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 05 ПК 3.1
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей		
Раздел 2. Механика		24	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 3.1
Тема 2.1 Кинематика	Содержание учебного материала	2	
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.		
	Содержание учебного материала	2	
	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Период и частота обращения. Центростремительное ускорение		

	Практические занятия ³¹	2	
	Практическое занятие ³² №1: «Измерение мгновенной скорости»		
	Практическая работа №1.1: Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.	(1)	
	Практическая работа №1.2: Изучение движения тела, брошенного горизонтально	(1)	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2	
Динамика	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения.		
	Содержание учебного материала	2	
	Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практическое занятие №2 «Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО»		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Лабораторное занятие №1 «Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил»		
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №2 «Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения»	2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	

³¹ Часы практических работ учтены в содержании учебного материала и входят в общее количество часов по теме. Часы лабораторных работ и профессионально ориентированного содержания учитываются отдельно.

³² Практическое занятие состоит из двух практических работ длительностью не более 45 минут каждая

Законы сохранения в механике	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости		
	Содержание учебного материала	2	
	Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Лабораторное занятие №3 «Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет».		
	Лабораторные занятия		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика	Лабораторное занятие №4 «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 3.1
	Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика	26	
	Тема 3.1	2	
	Основы молекулярно-кинетической теории	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие.		

	Содержание учебного материала	2	
	Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практическое занятие №3 Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр		
	Лабораторные занятия		
Тема 3.2 Основы термодинамики	Лабораторное занятие №5 «Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.»	2	
	Лабораторное занятие №6 «Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа»	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №4: «Внутренняя энергия. Работа и теплопередача.»	1	
	Практическое занятие №4.1 Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №4: «Внутренняя энергия. Работа и теплопередача.»		
	Практическое занятие №4.2 Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №5: «Первый закон термодинамики.»	1	
	Практическое занятие №5.1 Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон		

	термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №5: «Первый закон термодинамики.»		
	Практическое занятие №5.2 Преобразования энергии в тепловых машинах.		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Лабораторное занятие №7 «Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер»		
	Лабораторные занятия		
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Лабораторное занятие №8 «Измерение удельной теплоемкости»	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №6: «Парообразование и конденсация. Испарение и кипение.»	1	
	Практическое занятие №6.1 Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №6: «Парообразование и конденсация. Испарение и кипение.»		
	Практическое занятие №6.2 Зависимость температуры кипения от давления.		
	Содержание учебного материала	2	
	Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие³³ №7: «Изучение устройства гигрометра и психрометра. Ознакомление с технологиями получения современных материалов»		(1)
	Практическая работа №7.1 Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр,		

³³ Практическое занятие состоит из двух практических работ длительностью не более 45 минут каждая

	Практическая работа №7.2 Технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	(1)	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №9 «Определение влажности воздуха»	2	
Раздел 4. Электродинамика		40	
Тема 4.1 Электростатика	Содержание учебного материала	2	
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Закон Кулона. Точечный электрический заряд.		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №8: «Работа сил электростатического поля.»	1	
	Практическое занятие №8.1 Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Электрическое поле.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №8: «Работа сил электростатического поля.»		
	Практическое занятие №8.2 Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля.		
	Содержание учебного материала	2	
	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Измерение емкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер		
Тема 4.2 Постоянный электрический ток.	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие №10 «Измерение емкости конденсатора»		
	Содержание учебного материала	2	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи.	1	

ОК 01
ОК 02
ОК 03
ОК 04
ОК 05
ОК 07
ПК 3.1

Токи в различных средах	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества.		
	Содержание учебного материала	2	
	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №9: Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока.	1	
	Практическое занятие №9.1: Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №9 Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока		
	Практическое занятие №9.2: Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №10: «Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников.»	1	
	Практическое занятие №10.1: Свойства p-n-перехода.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №10: «Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников.»		
	Практическое занятие №10.2: Полупроводниковые приборы.		
	Содержание учебного материала	2	
	Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Лабораторное занятие №11 «Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника»		

	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №12 «Изучение смешанного соединения резисторов»	2	
	Лабораторное занятие №13 «Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления»	2	
	Лабораторное занятие №14 «Наблюдение электролиза»	2	
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала	2	
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда.		
	Содержание учебного материала	2	
	Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Работа силы Лоренца.		
	Содержание учебного материала	2	
	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие³⁴ №11:		
	Практическая работа №11.1: Изучение взаимодействия постоянных магнитов, электромагнитов.	(1)	
	Практическая работа №11.2: Изучение устройства электродвигателя, ускорителя элементарных частиц, индукционной печи	(1)	

³⁴ Практическое занятие состоит из двух практических работ длительностью не более 45 минут каждая

	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №15 «Исследование действия постоянного магнита на рамку с током»	2	
	Лабораторное занятие №16 «Изучение явления электромагнитной индукции»	2	
Раздел 5. Колебания и волны		32	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 3.1
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №12: «Колебательная система. Свободные механические колебания.»	1	
	Практическое занятие №12.1: Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №12: «Колебательная система. Свободные механические колебания.»		
	Практическое занятие №12.2: Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс.		
	Содержание учебного материала	2	
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные электромагнитные колебания.		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие №13: «Переменный ток. Синусоидальный переменный ток.»	1	
	Практическое занятие №13.1: Мощность переменного тока.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №13: «Переменный ток. Синусоидальный переменный ток.»		
	Практическое занятие №13.2: Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.		
	Содержание учебного материала	2	
	Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Культура использования электроэнергии в повседневной жизни		
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие³⁵ №14: «Производство, передача и потребление электрической энергии»		
	Практическая работа №14.1: Изучение устройства электрического звонка, генератора переменного тока, трансформатора	(1)	
	Практическая работа №14.2: Изучение устройства линии электропередач	(1)	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №17 «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза»	2	
	Лабораторное занятие №18 «Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора»	2	
Тема 5.2	Содержание учебного материала:	2	
Механические и электромагнитные волны	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Практическое занятие №15: «Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн.»	1	
	Практическое занятие №15.1: Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №15: «Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн.»		
	Практическое занятие №15.2: Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практическое занятие №16: Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь		

³⁵ Практическое занятие состоит из двух практических работ длительностью не более 45 минут каждая

Тема 5.3 Оптика	Содержание учебного материала:	2	
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Практическое занятие №17: Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света.		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Лабораторное занятие №19 «Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод, телескоп»		
	Лабораторные занятия		
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	Лабораторное занятие №20 «Определение показателя преломления стекла»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 3.1
	Лабораторное занятие №21 «Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света»	2	
	Раздел 6. Основы специальной теории относительности	4	
	Содержание учебного материала:	2	
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.		
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	Содержание учебного материала:	2	
	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя		

Раздел 7. Квантовая физика		16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 3.1
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	Содержание учебного материала:	2	
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Практическое занятие №18: «Открытие и исследование фотоэффекта.»	1	
	Практическое занятие №18.1: Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №18: «Открытие и исследование фотоэффекта.»		
	Практическое занятие №18.2: Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод		
Тема 7.2 Строение атома	Содержание учебного материала:	2	
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Практическое занятие №19: «Спонтанное и вынужденное излучение.»	1	
	Практическое занятие №19.1: Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №19: «Спонтанное и вынужденное излучение.»		
	Практическое занятие №19.2: Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие №22 «Наблюдение линейчатого спектра»		
Тема 7.3 Атомное ядро	Содержание учебного материала	2	
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра.		
	Содержание учебного материала	2	

	Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие³⁶ №20 «Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц».	(1)	
	Практическая работа №20.1 «Изучение устройств: дозиметр, камера Вильсона. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)» Практическая работа №20.2 «Изучение принципа действия ядерного реактора»	(1)	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	Содержание учебного материала	2	
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы.		
	Содержание учебного материала	2	
	Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд.		
	Содержание учебного материала	2	
	Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии		
	Лабораторные занятия	2	

³⁶ Практическое занятие состоит из двух практических работ длительностью не более 45 минут каждая

	Лабораторное занятие №23 «Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды»		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
	Всего:	160	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ФИЗИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет физики.

В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике лабораторных и практических работ и демонстрационное оборудование. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений. Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для проверочных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачета.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования:

1. Цифровая лаборатория по физике для преподавателя;
2. Цифровая лаборатория по физике для обучающегося;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;

19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;

70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины ОД.13 Физика библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 496 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Мякишев, Г. Я. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112178-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408686> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мякишев, Г. Я. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112179-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408689> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Физика: базовый уровень: практикум по решению задач : учебное пособие / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — Москва : Просвещение, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-09-113685-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408695> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> (дата обращения: 29.08.2022);

2. КМ-школа. – Режим доступа: <http://www.km-school.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);

3. Открытая физика. – Режим доступа: <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm> (дата обращения: 29.08.2022);
4. Платформа ЯКласс – Режим доступа: <http://www.yaklass.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
5. Российская электронная школа – Режим доступа: <http://www.reshe.edu.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
6. Физика.ru. – Режим доступа: <http://www.fizika.ru> (дата обращения: 29.08.2022);
7. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
8. Электронный учебник – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/> (дата обращения: 29.08.2022).

4. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ОД.13 «Физика» раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - решение заданий, выносимых на экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.	

	Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 Раздел 8 Тема 8.1	
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	Раздел 1. Темы 1.1., Раздел 2. Темы 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. 4.3., Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУАВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины
ОД.14 Индивидуальный проект**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/ **Е.В. Чучалина**

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе

_____/ **Т.Л. Скороходова**

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Социально-гуманитарного цикла»

Протокол от 12 мая 2026 г. № 9

Председатель ЦК _____ / **Л.Н. Гришина**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.14 Индивидуальный проект для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологический профили.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.14 Индивидуальный проект разработана на основе Методических рекомендаций по реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательного цикла, реализуемого в среднем профессиональном образовании ФГБОУ ДПО ИРПО от 2023 года и ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022), ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Письма Минпросвещения России от 14.06.2024 № 05-1971 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Гришина Л.Н. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ</u>	<u>120</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14</u>	
<u>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ</u>	<u>132</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</u>	
<u>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ</u>	<u>143</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ</u>	
<u>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ</u>	<u>145</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.14 Индивидуальный проект является частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие ³⁷	Дисциплинарные ³⁸
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	-уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; -знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; - знать структуру и правила оформления

³⁷ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

³⁸ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 12.08.2022г. № 732

	а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; - иметь навык наблюдения за и явлениями; - уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов, описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; - уметь проводить измерения с помощью различных приборов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; - иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта

	- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	Знать: принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад	Уметь: определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	32
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	32
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
консультации	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 32 часа, из них:

- теоретические занятия – 0 часов;
- практические занятия – 32 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Тема 1. Роль профессионального образования в формировании личностных характеристик и компетенций работника в соответствии с современными требованиями общества, государства, рынка труда, потребностями личности.	Практическое занятие № 1. Роль профессионального образования в формировании личностных характеристик и компетенций работника в соответствии с современными требованиями общества, государства, рынка труда, потребностями личности. Изучение требований ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы среднего общего образования. Формирование представлений об области, объектах, видах профессиональной деятельности согласно ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Изучение требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2

Тема 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов.	Практическое занятие № 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов. Определение понятия «проект». Определение мотивации проектной деятельности по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Усвоение теоретических основ проектирования. Определение различий между проектной и исследовательской деятельностью.	2
Тема 3. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	Практическое занятие № 3. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности Выбор темы проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Определение требований к теме проекта. Изучение и составление алгоритма формулирования темы проекта. Определение типа проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2
Тема 4. Методы исследования	Практическое занятие № 4. Методы исследования Изучение методов исследования: анализ, сравнение, обобщение, выделение главного, наблюдение, проявление креативного и критического мышления. Подбор методов научного исследования согласно теме проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2
Тема 5. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	Практическое занятие №5. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта Постановка цели и постановка задач работы над индивидуальным проектом по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Определение предмета и объекта проекта.	2
Тема 6. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	Практическое занятие №6. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом Определение этапов работы над проектом. Проект – это «Пять П». Составление плана работы над проектом по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2
Тема 7. Этапы работы над проектом. Составление	Практическое занятие №7. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	2

плана реализации проекта	Подготовительный и поисковый этап работы над проектом: особенности работы. Составление содержания индивидуального проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	
Тема 8. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	Практическое занятие №8. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками Подбор литературы по теме индивидуального проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Работа с информационными источниками.	2
Тема 9. Требования и подходы к разработке практической части проекта	Практическое занятие №9. Требования и подходы к разработке практической части проекта Изучение общих требований к оформлению и защите проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2
Тема 10. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	Практическое занятие №10. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.) Форматирование и структурирование введения в соответствии с требованиями к оформлению проекта. Оформление заголовков структурных элементов (глав) проекта. Оформление наименований структурных элементов (параграфов) проекта. Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	2
Тема 11. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	Практическое занятие №11. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе Изучение алгоритмов специальных способов работы с информацией. Изучение темы «Плагиат и как избежать его в своей работе».	2
Тема 12. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты	Практическое занятие №12. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты Формулировка заключения, выводов по итогам работы над проектом по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Составление краткого обзора проекта,	2

	формулирование выводов, оформление заключения в соответствии с требованиями.	
Тема 13. Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта.	Практическое занятие №13. Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта. Изучение Правил оформления ссылок на информационные источники в соответствии с требованиями ГОСТов. Оформление ссылок, сносок, приложений проекта в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Оформление слайда в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта. Оформление таблиц, рисунков, иллюстраций в соответствии с требованиями	2
Тема 14. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада.	Практическое занятие №14. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада. Проведение самооценки и взаимопроверки индивидуального проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Оформление библиографического списка и перечня информационных источников в соответствии с требованиями	2
Тема 15. Публичная защита проектов	Практическое занятие №15. Публичная защита проектов Публичная защита проектов по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2
Дифференцированный зачет		2
Всего:		32

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
		32	
Тема 1. Роль профессионального образования в формировании личностных характеристик и компетенций работника в соответствии с современными требованиями общества, государства, рынка труда, потребностями личности.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03. ПК 5.1
	Практическое занятие № 1. Роль профессионального образования в формировании личностных характеристик и компетенций работника в соответствии с современными требованиями общества, государства, рынка труда, потребностями личности. Изучение требований ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы среднего общего образования. Формирование представлений об области, объектах, видах профессиональной деятельности согласно ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Изучение требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.		
Тема 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03. ПК 5.1
	Практическое занятие № 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов. Определение понятия «проект». Определение мотивации проектной деятельности по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Усвоение теоретических основ проектирования. Определение различий между проектной и исследовательской деятельностью.		
Содержание учебного материала			

Тема 3 Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	Практическое занятие № 3. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности Выбор темы проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Определение требований к теме проекта. Изучение и составление алгоритма формулирования темы проекта. Определение типа проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2	ОК 01-03. ПК 5.1
Тема 4. Методы исследования	Содержание учебного материала Практическое занятие № 4. Методы исследования Изучение методов исследования: анализ, сравнение, обобщение, выделение главного, наблюдение, проявление креативного и критического мышления. Подбор методов научного исследования согласно теме проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2	ОК 01-03. ПК 5.1
Тема 5 Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	Содержание учебного материала Практическое занятие №5. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта Постановка цели и постановка задач работы над индивидуальным проектом по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Определение предмета и объекта проекта.	2	ОК 01-03. ПК 5.1
Тема 6. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	Содержание учебного материала Практическое занятие №6. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом Определение этапов работы над проектом. Проект – это «Пять П». Составление плана работы над проектом по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2	ОК 01-03. ПК 5.1
Тема 7.	Содержание учебного материала		

Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	Практическое занятие №7. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта Подготовительный и поисковый этап работы над проектом: особенности работы. Составление содержания индивидуального проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2	ОК 01-03. ПК 5.1
Тема 8. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	Содержание учебного материала Практическое занятие №8. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками Подбор литературы по теме индивидуального проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Работа с информационными источниками.	2	ОК 01-03. ПК 5.1
Тема 9. Требования и подходы к разработке практической части проекта	Содержание учебного материала Практическое занятие №9. Требования и подходы к разработке практической части проекта Изучение общих требований к оформлению и защите проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.	2	ОК 01-03. ПК 5.1
Тема 10 Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	Содержание учебного материала Практическое занятие №10. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.) Форматирование и структурирование введения в соответствии с требованиями к оформлению проекта. Оформление заголовков структурных элементов (глав) проекта. Оформление наименований структурных элементов (параграфов) проекта. Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	2	ОК 01-03. ПК 5.1
Тема 11 Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	Содержание учебного материала Практическое занятие №11. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе Изучение алгоритмов специальных способов работы с информацией. Изучение темы «Плагиат и как избежать его в своей работе».	2	ОК 01-03. ПК 5.1

Тема 12 Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание учебного материала		2	ОК 01-03. ПК 5.1
	Практическое занятие №12. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты Формулировка заключения, выводов по итогам работы над проектом по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Составление краткого обзора проекта, формулирование выводов, оформление заключения в соответствии с требованиями.			
Тема 13 Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-03. ПК 5.1
	Практическое занятие №13. Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта. Изучение Правил оформления ссылок на информационные источники в соответствии с требованиями ГОСТов. Оформление ссылок, сносок, приложений проекта в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Оформление слайда в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта. Оформление таблиц, рисунков, иллюстраций в соответствии с требованиями			
Тема 14 Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-03. ПК 5.1
	Практическое занятие №14. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада. Проведение самооценки и взаимопроверки индивидуального проекта по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Оформление библиографического списка и перечня информационных источников в соответствии с требованиями			
Тема 15 Публичная защита проектов	Содержание учебного материала		2	ОК 01-03. ПК 5.1
	Практическое занятие №15. Публичная защита проектов Публичная защита проектов по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.			
Дифференцированный зачет			2	
Всего			32 часа	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины Индивидуальный проект имеются специализированные учебные кабинеты, в которых имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- библиотечный фонд кабинета;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ОД.14 «Индивидуальный проект», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Библиотечный фонд кабинета дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ОД.14 «Индивидуальный проект» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

Электронные издания

1. Индивидуальный проект. 10–11 классы : учебно-методическое пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-9925-1512-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/241922>.

2. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10–11 классы : учебное пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-9925-1391-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146158>.

Дополнительные источники

1. Бурмистрова, Е.В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 115 с. — (Высшее образование). —

ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544679>

2. Закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции)

3. Строительство автомобильных дорог : учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодка. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 471 с. — Текст : электронный // ЭБС «Лань»

4. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебник / Под ред. Проф. В.В.Ушакова, доц. В. М.Ольховикова. – М.:Кнорус, 2014

5. ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022)

6. ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01-03. ПК 5.1	Практические занятия № 1-15	кейс задания устный опрос фронтальный письменный опрос проект в форме письменной работы (доклада) с презентацией дифференцированный зачет
ОК 01-03. ПК 5.1	Темы 1-15	дифференцированный зачет

**Примерные темы Индивидуальных проектов
по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения**

№ п/п	Тема проекта
1.	История развития строительства аэродромов.
2.	История создания многоковшовых экскаваторов. Применение при строительстве дорог.
3.	Специальные устройства, обеспечивающие безопасность движения на автомобильных дорогах
4.	История создания одноковшовых фронтальных погрузчиков.
5.	Обеспечение экологической безопасности автомобильных дорог.
6.	История создания машин для уплотнения земляного полотна и дорожных одежд. Применение при строительстве дорог.
7.	Крупные аэропорты мира.
8.	Использование отходов промышленности при строительстве автомобильных дорог.
9.	М-4 «Дон» - главная магистраль Ростовской области.
10.	Автомобильные дороги России.
11.	История создания автогрейдеров. Применение при строительстве дорог.
12.	Инновационные технологии строительства аэропортов на примере аэропорта «Платов».
13.	Первые инженеры- строители дорог.
14.	История создания бульдозеров. Динамика развития и их применение при строительстве дорог .
15.	Транспортная система Ростовской области.
16.	Транспортные сооружения на автомобильных дорогах.
17.	Автомобильные дороги Северного Кавказа.
18.	Инфраструктура аэропорта «Платов».
19.	История развития строительства автомобильных дорог.
20.	История создания одноковшовых экскаваторов. Применение при строительстве дорог.
21.	Национальный проект «Безопасные качественные дороги».
22.	Городские транспортные сооружения.
23.	Содержание и ремонт участка автомобильной дороги в зимний период.
24.	Разработка основ производства асфальтобетонных смесей на основе современных модифицирующих добавок, полимерных компонентов и новых видов вяжущих материалов.
25.	Улучшение технических и технико-эксплуатационных и транспортных характеристик дорожной сети.
26.	Содержание и текущий ремонт автомобильной дороги.
27.	Организация работ по текущему ремонту и содержанию автомобильной дороги.
28.	Совершенствование технологий и организации строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог.
29.	Проектирование участка новой автомобильной дороги.
30.	Капитальный ремонт городских улиц.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
 по учебно-методической работе:
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
 «Математических и общих естественно-научных дисциплин»
 Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9
 Председатель ЦК _____/В.А. Лыхман

Рабочая программа учебной дисциплины **УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ** для специальности среднего профессионального образования: **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения (на базе основного общего образования) технологического профиля.**

Рабочая программа учебной дисциплины УД.01 Основы экологии ориентирована на реализацию требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022), ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения», утвержденного приказом Минпросвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 346 (зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», и специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Лыхман В.А. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u> <u>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</u>	220
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ</u> <u>ЭКОЛОГИИ</u>	229
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН</u> <u>УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</u>	241
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01</u> <u>ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</u>	241

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Рабочая программа учебной дисциплины УД.01 Основы экологии является дополнительной по выбору участников образовательного процесса, предназначена для изучения экологических принципов специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание программы курса «Основы экологии» направлено на достижение следующих целей:

1. получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
2. овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
4. воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
5. использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

1.2.1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	- осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; - рассчитывать экологические риски; - оценивать ущерб окружающей среде; - оценивать последствия воздействия дорожного покрытия на биологические сообщества; -осуществлять первичный анализ последствий экологический нарушений. - особенностей взаимодействия общества и природы; - природоресурсного потенциала территории строительство;

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- принципов и методов рационального природопользования; - принципов рационального размещения предприятий дорожной отрасли; - проблем утилизации отходов производства; - понятия мониторинга окружающей среды; - прогнозирования последствий природопользования; - правовых и социальных вопросов природопользования; - требований к охраняемым природным территориям; - прогнозирования последствий воздействия опасных веществ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов	Уметь: самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	Знать: порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	68
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	12
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	68
в том числе:	
теоретические занятия	36
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Объем часов профессионально-ориентированного содержания (содержание прикладного модуля) программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Всего – 12 часов, из них:

– практические занятия – 12 часов.

2.2. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Тема 1.6 Загрязнение окружающей среды	Практическое занятие № 2. Определение продуктов сгорания органического топлива.	2
Тема 1.7 Прикладная экология	Практическое занятие № 3. Оценка уровня выбросов вредных веществ в атмосферу.	2
Тема 1.7 Прикладная экология	Практическое занятие № 4. Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоемы.	2
Тема 1.7 Прикладная экология	Практическое занятие № 5. Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоемы.	2
Тема 2.4 Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	Практическое занятие № 9. Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов	2
Тема 2.4 Основные экологические требования к	Практическое занятие № 10. Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов	2

компонентам окружающей человека среды		
Всего		12

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины УД.01 Основы экологии специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА		24	
Тема 1.1 Предмет, задачи и методы экологии	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Предмет экологии. Задачи экологии. Методы экологических исследований. Связь экологии с другими науками.		
Тема 1.2 История развития экологии	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Зарождение и становление экологии как науки. Оформление экологии в самостоятельную отрасль знаний. Превращение экологии в междисциплинарную науку.		
Тема 1.3 Общая экология	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Среды обитания. Факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Характеристика основных факторов среды Популяции. Сообщества.		
Тема 1.4 Экосистемы	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Понятие экосистемы. Функциональные группы организмов в экосистеме. Пищевые цепи и сети. Биосфера		
Тема 1.5 Социальная экология	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Виды воздействия человека на природу. Степень воздействия человека на природу Проблема перенаселения Демографический «взрыв»: причины и последствия.		
Тема 1.6 Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала	6	ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Классификация загрязнений. Экологическая характеристика десяти главных загрязнителей биосферы. Малоотходные и «безотходные» технологии Демографический «взрыв»: причины и последствия.		
	Практические занятия	4	

	Практическое занятие № 1. Определение объема углекислого газа, необходимого для образования древесины.	2	ПК 3.1
	Практическое занятие № 2. Определение продуктов сгорания органического топлива.	2	
Тема 1.7 Прикладная экология	Содержание учебного материала	8	ОК 1 ОК 2 ПК 3.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Классификация экологических проблем. Экологические кризисы и катастрофы. Глобальные экологические проблемы современности: причины и пути решения. Новые риски (проблемы будущего)		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 3. Оценка уровня выбросов вредных веществ в атмосферу.	2	
	Практическое занятие № 4. Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоемы.	2	
	Практическое занятие № 5. Задачи по аутоэкологии	2	
РАЗДЕЛ 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		34	
Тема 2.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Непосредственно природная среда. Преобразованная человеком природная среда. Созданная человеком среда Социальная среда		
Тема 2.2 Факторы экологического риска	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Биологические факторы риска. Экологические факторы риска. Социальные факторы риска.		
Тема 2.3 Социальная среда	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Нормирование качества окружающей среды. Предельно допустимая концентрация (количество) (ПДК)		
Тема 2.4 Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	Содержание учебного материала	14	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 3.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Нормирование качества окружающей среды. Предельно допустимая концентрация (количество) (ПДК) Предельно допустимая концентрация среднесуточная		
	Практические занятия	12	
	Практическое занятие № 6. Нормирование загрязняющих веществ в почве.	2	
	Практическое занятие № 7. Нормирование загрязняющих веществ в почве.	2	

	Практическое занятие № 8. Расчет платы за загрязнение атмосферы	2	
	Практическое занятие № 9. Расчет платы за загрязнение атмосферы	2	
	Практическое занятие № 10. Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов	2	
	Практическое занятие № 11. Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов	2	
Тема 2.5 Городская среда. Экологические вопросы строительства в городе.	Содержание учебного материала	6	OK 1 OK 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Экологические требования к организации строительства в городе. Основные виды загрязнений жилых помещений. Меры по защите от неблагоприятных воздействий в жилом помещении.		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 12. Определение демографической емкости района застройки	2	
	Практическое занятие № 13. Определение демографической емкости района застройки	2	
Тема 2.6 Шумовое загрязнение	Содержание учебного материала	6	OK 1 OK 2 OK 4 OK 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Защита от шумового загрязнения. Нормативно-законодательные акты. Архитектурно-планировочные меры		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 14. Расчет норм уровня шума	2	
	Практическое занятие № 15. Расчет норм уровня шума	2	
Тема 2.7 Материалы, используемые в строительстве	Содержание учебного материала	2	OK 1 OK 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Контроль за качеством строительства Задача контроля качества строительства Органы контроля.		
РАЗДЕЛ 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		4	
Тема 3.1 Глобальные экологические проблемы (атмосфера)	Содержание учебного материала	2	OK 1 OK 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Загрязнение атмосферы Причины экологической проблемы Последствия загрязнения атмосферы Решение экологической проблемы		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2	OK 1 OK 2
	Теоретическое обучение:	2	

Глобальные экологические проблемы (гидросфера, литосфера)	Проблема питьевой воды Загрязнение воды Причины экологической проблемы Решение экологической проблемы		
РАЗДЕЛ 4.	ОХРАНА ПРИРОДЫ	6	
Тема 4.1 История охраны природы в России. Природоохранная деятельность.	Содержание учебного материала	2	OK 1 OK 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Охрана природы в допетровскую эпоху.		
	Охрана природы в Петровскую эпоху.		
	Охрана природы в послепетровский период до 1917 г.		
Тема 4.2 Экологическое законодательство российской федерации	Охрана природы в советское время.		OK 2
	Охрана природы в России в постсоветский период.		
	Содержание учебного материала	2	
	Теоретическое обучение:	2	
	Экологическое право Указы Президента РФ Постановления Правительства РФ Нормативно-правовые акты федеральных министерств, иных федеральных органов исполнительной власти Экологические правонарушения Дисциплинарная ответственность. Административная ответственность. Имущественная ответственность Уголовная ответственность.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Основы экологии» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по Экологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы экологии» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы экологии», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и др. по разным вопросам экологии, в том числе в рамках концепции устойчивого развития.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Основы экологии» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты и др.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

3.2.1. Электронные издания

1. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование).— Текст : электронный // ЭБС Юрайт

3.2.2. Дополнительная литература

1. Кизима, В. В. Экология : учебно-методическое пособие для специальности «Строительство» / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 157 с.— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

2. Хрулева Е.В. Экология [Текст]: учебное пособие /Е.В. Хрулева; для СПО. — с.Слобода. 2019. – 140 с.

3. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской

Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

4. Яблочников, С. Л. Экология: практикум / С. Л. Яблочников, В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413

6. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

8. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06259).

9. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2, 1.7, Р 2, Тема 2.3, 2.4,2.5, 2.6,2.7 Р 3, Тема 3.1,3.2 Р 4 Тема 4.1	Тест Результаты выполнения учебных заданий Результаты выполнения практических работ Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение заданий, выносимых на дифференцированный зачет)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1-1.7 Р 2, Тема 2.1-2.7 Р 3, Тема 3.1-3.2 Р 4 Тема 4.1-4.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.4-1.6 Р 2, Тема 2.1, 2.4, 2.6-2.7	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.4-1.6 Р 2, Тема 2.1, 2.4, 2.6	
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов	Р 1, Тема 1.6-1.7 Р 2, Тема 2.4	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Социально-гуманитарного цикла»
Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9
Председатель ЦК _____ /Л.Н. Гришина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ История России», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 17 от 18.06.2024 г., одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 22 от 29.10.2024 г.; в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657); Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Канищева И. Ю. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения истории России по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью	– традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире;

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	
ПК 3.3 Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	Уметь: строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы	Знать: основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
в форме практической подготовки	40
Всего учебных занятий	48
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	40
лабораторные занятия	-
консультации	2
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ПССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 56 часов;
- в форме практической подготовки - 40 часов;
- всего учебных занятий – 48 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 8 часов;
- практических занятий – 40 часов;
- самостоятельная работа – 0 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Практическое занятие №1. «Александр Невский. Русь и Орда. Становление единого государства». Работа с историческими источниками. Работа с картой. <i>Профильная направленность:</i> подготовить доклад (сообщение) «Роль строительства в экономике после монгольского нашествия в конце XIII – конце XV в.» «Развитие дорожного строительства на Руси в XIII – XV вв.»	2
	Практическое занятие №2. «Иван IV – Россия становится царством». Работа с историческими источниками. Работа с картой. <i>Профильная направленность:</i> подготовить доклад (сообщение) по теме: «Роль строительства в экономике в Московском царстве XVI в.» «Развитие дорожного строительства в Московском царстве в XVI в.»	2
Тема 3. Смута и её преодоление	Практическое занятие №3. «Смута». Работа с историческими документами.	2
	Практическое занятие №4. «Преодоление Смуты». Работа с историческими документами. <i>Профильная направленность:</i> Подготовить доклад (сообщение) по	2

	<i>теме: «Строительство после Смутного времени в XVII в. в Московском царстве».</i>	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Практическое занятие №5. «Борьба запорожских казаков за православную веру». Работа с историческими источниками.	2
	Практическое занятие №6. «Спасение Малороссии Великой Россией». Работа с историческими источниками. Работа с картой.	2
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Практическое занятие №7. «Строительство великой империи: внутренняя и внешняя политика Петра Великого». Работа с историческими источниками. Работа с картой. <i>Профильная направленность: Подготовить реферат по теме: «Влияние реформ Петра Великого на развитие путей сообщения и инженерное дело в России. Создание инженерной школы в России».</i>	2
	Практическое занятие №8. «Освоение Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран». Сравнительный анализ. <i>Профильная направленность: Подготовить презентацию «Строительство дорог в Российской империи» в XVIII в.»</i>	2
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Практическое занятие №9. «Просвещённый абсолютизм в России. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом». Сравнительный анализ.	2
	Практическое занятие №10. «Продолжение великих дел Петра Великого – внешняя политика Екатерины II». Работа с историческими источниками. Работа с картами. <i>Профильная направленность: Подготовить презентацию «Строительство дорог в Российской империи» в XVIII в.»</i>	2
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Практическое занятие №11. «От победы над Наполеоном до Крымской войны. Внешняя политика Александра I и Николая I». Работа с историческими источниками. Работа с картами. <i>Профильная направленность: Подготовить доклад (сообщение) по теме: «Николай I – император-инженер», «Развитие транспортной системы в первой половине XIX в. в Российской империи».</i>	2
	Практическое занятие №12. «Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III». Работа с историческими источниками. <i>Профильная направленность: подготовить презентацию по теме: «Активное развитие транспортной системы во второй половине XIX в. в Российской империи»</i>	2
Тема 8. Гибель империи	Практическое занятие №13. «Гибель империи – Русская революция 1905 - 1907 гг. Первая мировая война». Работа с историческими источниками. Работа с картой. <i>Профильная направленность: Подготовить</i>	2

	доклад (сообщение) по теме: <i>«Первые русские автомобили (российского производства) в начале XX в.»</i>	
	Практическое занятие №14. «Гибель империи - Россия в 1917 – 1922 гг.» Работа с историческими источниками. Работа с картой. <i>Профильная направленность: подготовить презентацию по теме: «Изменения в транспортной системе в годы Первой мировой войны, Великой Российской революции, в 1914 – 1922 гг.».</i>	2
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Практическое занятие №15. «От великих потрясений к Великой победе». Работа с историческими источниками. <i>Профильная направленность: подготовить презентацию по теме: «Роль дорожного строительства в индустриализации СССР», «Строительство первых аэродромов в России-СССР в первой половине XX века», «Строительство метро в СССР» .</i>	2
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Практическое занятие №16. «Вставай, страна огромная». Работа с историческими источниками. <i>Профильная направленность: подготовить презентацию «Дорожники на службе Родине – Герои Великой Отечественной войны».</i>	2
Тема 11. В буднях великих строек	Практическое занятие №17. «Экономическое развитие в 1950-1970-х гг.» Сравнительный анализ. <i>Профильная направленность: подготовить исследование, сравнительный анализ развития дорожного хозяйства в странах Запада и СССР».</i>	2
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Практическое занятие №18. «От перестройки к кризису». Работа с историческими источниками. <i>Профильная направленность: подготовить исследование «Строительство городских путей сообщения в Ростовской области в XX-начале XXI в.»</i>	2
Тема 13. Россия. XXI век	Практическое занятие №19. «Россия. XXI век». Сравнительный анализ.	2
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Практическое занятие №20. «История антироссийской пропаганды». Работа с историческими источниками.	2
Всего		40

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.01 История России по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством.	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №1. «Александр Невский. Русь и Орда. Становление единого государства». Работа с историческими источниками. Работа с картой.		
	Практическое занятие №2. «Иван IV – Россия становится царством». Работа с историческими источниками. Работа с картой.	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №3. «Смута». Работа с историческими документами.	2	
	Практическое занятие №4. «Преодоление Смуты». Работа с историческими документами.	2	
Тема 4. Восстановление единства русского	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой.	-	

народа: объединение Великой и Малой Руси	Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		ПК 3.3
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №5. «Борьба запорожских казаков за православную веру». Работа с историческими источниками.	2	
	Практическое занятие №6. «Спасение Малороссии Великой Россией». Работа с историческими источниками. Работа с картой.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №7. «Строительство великой империи: внутренняя и внешняя политика Петра Великого». Работа с историческими источниками. Работа с картой.	2	
	Практическое занятие №8. «Освоение Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран». Сравнительный анализ.	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №9. «Просвещённый абсолютизм в России. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом». Сравнительный анализ.	2	
	Практическое занятие №10. «Продолжение великих дел Петра Великого – внешняя политика Екатерины II». Работа с историческими источниками. Работа с картами.	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в	-	

войны	первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III		ПК 3.3
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №11. «От победы над Наполеоном до Крымской войны. Внешняя политика Александра I и Николая I». Работа с историческими источниками. Работа с картами.	2	
	Практическое занятие №12. «Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III». Работа с историческими источниками.	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №13. «Гибель империи – Русская революция 1905 - 1907 гг. Первая мировая война». Работа с историческими источниками. Работа с картой.	2	
	Практическое занятие №14. «Гибель империи - Россия в 1917 – 1922 гг.» Работа с историческими источниками. Работа с картой.	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №15. «От великих потрясений к Великой победе». Работа с историческими источниками.	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический	-	

	подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №16. «Вставай, страна огромная». Работа с историческими источниками.	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №17. «Экономическое развитие в 1950-1970-х гг.» Сравнительный анализ.	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №18. «От перестройки к кризису». Работа с историческими источниками.	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское	-	

	хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №19. «Россия. XXI век». Сравнительный анализ.	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №20. «История антироссийской пропаганды». Работа с историческими источниками.	2	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия сегодня	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	

Консультация к экзамену	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3
Всего:	56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Истории, оснащенный *оборудованием*:

учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия: плакаты, исторические карты;
рабочее место преподавателя;
учебные стенды: «История России», «Символы России»;
учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине «История»;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда выбраны не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.
4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.
5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.
6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.
7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.
8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.
9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.
10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире;	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

наследию и социокультурным традициям российского государства.	отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и
городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

**г. Ростов-на-Дону
2026**

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

_____/Е.В. Чучалина

19 мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР

_____/Т.Л. Скороходова

19 мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой
комиссии литературы, русского и
инострannого языков

(протокол от 12.05.2026 № 14)

Председатель цикловой комиссии:

_____/П.С. Мазниченко

Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» для специальности среднего профессионального образования: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработана на основе:

- ФГОС СПО по специальности ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657);

- примерной образовательной программы «Профессионалитет» (утверждено протоколом ФУМО в системе СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства от 08.07.2025 № 7, зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ рег. № 11/2025, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025);

- примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» (одобрено на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО, протокол № 19 от 23.07.2024).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Мазниченко П.С.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	21
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь,	<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

	пополнять словарный запас	
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов. ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.	Устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей	Технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	166
в форме практической подготовки	158
Всего учебных занятий	158
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	158
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 166 часа (из них 0 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 4.1. Введение в профессиональную лексику дорожно-строительных материалов	Практическое занятие № 29. «Профессиональная терминология: дорожно строительные материалы».	2
	Практическое занятие № 30. «Классификация дорожно-строительных материалов».	2
	Практическое занятие № 31. «Физические и механические свойства материалов».	2
	Практическое занятие № 32. «Сырье для асфальтобетонных и цементобетонных смесей».	2
	Практическое занятие № 33. «Добыча и переработка каменных материалов».	2
Тема 4.2. Технологическая последовательность приготовления асфальтобетонных смесей	Практическое занятие № 34. «Асфальтобетон: определение и применение».	2
	Практическое занятие № 35. «Компоненты асфальтобетонной смеси».	2
	Практическое занятие № 36. «Горячие и холодные	2

		асфальтобетонные смеси: сравнение».	
		Практическое занятие № 37. «Битум: виды и свойства».	2
		Практическое занятие № 38. «Технологическая схема асфальтобетонного завода».	2
		Практическое занятие № 39. «Дозирование и смешивание компонентов».	2
		Практическое занятие № 40. «Температурный режим при производстве асфальтобетона».	2
		Практическое занятие № 41. «Контроль качества асфальтобетона».	2
		Практическое занятие № 42. «Транспортировка и хранение асфальтобетонной смеси».	2
		Практическое занятие № 43. «Экологическая безопасность при производстве асфальтобетона».	2
Тема 4.3. Технологическая последовательность приготовления цементобетонных смесей		Практическое занятие № 44. «Цементобетон: состав и применение».	2
		Практическое занятие № 45. «Портландцемент: производство и свойства».	2
		Практическое занятие № 46. «Заполнители для цементобетона».	2
		Практическое занятие № 47. «Водоцементное отношение и его значение».	2
		Практическое занятие № 48. «Проектирование состава бетона: метод абсолютных объемов».	2
		Практическое занятие № 49. «Дозирование и смешивание бетонной смеси».	2
		Практическое занятие № 50. «Подвижность бетонной смеси и испытание на осадку конуса».	2
		Практическое занятие № 51. «Уплотнение и уход за бетоном».	2
		Практическое занятие № 52. «Испытания прочности бетона».	2
		Практическое занятие № 53. «Зимнее бетонирование: проблемы и решения».	2
Тема 4.4. Входной и приемочный контроль качества материалов		Практическое занятие № 54. «Входной контроль: определение и цели».	2
		Практическое занятие № 55. «Документация приемочного контроля».	2
		Практическое занятие № 56. «Процедуры отбора проб заполнителей».	2
		Практическое занятие № 57. «Испытания щебня и гравия».	2
		Практическое занятие № 58. «Испытания песка для бетона».	2
		Практическое занятие № 59. «Контроль качества битума».	2
		Практическое занятие № 60. «Неразрушающие методы контроля».	2
		Практическое занятие № 61. «Критерии браковки и некондиционные материалы».	2

Тема 4.5. Оборудование и схемы работы горного оборудования	Практическое занятие № 62. «Дробильно-сортировочное оборудование».	2
	Практическое занятие № 63. «Асфальтосмесительная установка: основные узлы».	2
	Практическое занятие № 64. «Бетоносмесительная установка: компоновка».	2
	Практическое занятие № 65. «Горное оборудование для карьеров».	2
	Практическое занятие № 66. «Буровзрывные работы».	2
	Практическое занятие № 67. «Конвейеры и складские сооружения».	2
	Практическое занятие № 68. «Автоматизация в производстве материалов».	2
	Практическое занятие № 69. «Обслуживание оборудования и безопасность».	2
Тема 4.6. Условия безопасности и охрана труда	Практическое занятие № 70. «Охрана труда: основные правила».	2
	Практическое занятие № 71. «Средства индивидуальной защиты».	2
	Практическое занятие № 72. «Пожарная безопасность на асфальтобетонном заводе».	2
	Практическое занятие № 73. «Первая помощь при несчастных случаях на производстве».	2
	Практическое занятие № 74. «Охрана окружающей среды при производстве материалов».	2
Тема 4.7. Обобщение и контроль	Практическое занятие № 75. «Сравнение технологий приготовления асфальтобетона и цементобетона».	2
	Практическое занятие № 76. «Составление технологической последовательности (асфальтобетон)».	2
	Практическое занятие № 77. «Составление технологической последовательности (цементобетон)».	2
	Практическое занятие № 78. «Отчет о контроле качества: разбор кейса».	2
	Практическое занятие № 79. «Технологическая цепочка производства смеси».	2
Всего:		158

2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		44/42	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	6/4	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	«Мировая экономика». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 1. «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	

	Практическое занятие № 2. «Экономика отрасли» Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	8/8	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 3. «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2/2	
	Практическое занятие № 4. «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие № 5. «Образование в России для иностранных студентов». Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2/2	
	Практическое занятие № 6. «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае» Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2/2	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	10/10	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 7. «Английский язык в современном мире». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 8. «Я и моя профессия». Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия».	2/2	
	Практическое занятие № 9. «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2/2	
	Практическое занятие № 10. «Профессиональный диалог». Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
	Практическое занятие № 11. «Профессиональный диалог». Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	10/10	
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 12. «Светская беседа».	2/2	

	Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».		ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Практическое занятие № 13. «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2/2	
	Практическое занятие № 14. «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2/2	
	Практическое занятие № 15. «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2/2	
	Практическое занятие № 16. «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на	2/2	

	конференцию»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5.	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	10/10	
Рынок труда, трудоустройство и карьера	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 17. «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 18. «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 19. «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2/2	
	Практическое занятие № 20. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2/2	
	Практическое занятие № 21. Деловая игра «Собеседование». Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные	2/2	
			ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1

	ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6/6	
Тема 2.1.	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	6/6	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 22. «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие № 23. «Отраслевая выставка». Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие № 24. «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь. Посещение отраслевой выставки». Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		8/8	
Тема № 3.1.	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	8/8	ОК 02, ОК 05,
Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 25. «История чемпионатов России». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения	2/2	

экзамен	текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 09, ПК 1.1
	Практическое занятие № 26. «Что такое чемпионат «Профессионалы». Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
	Практическое занятие № 27. «Демонстрационный экзамен». Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2/2	
	Практическое занятие № 28. «Описание задания Демонстрационного экзамена». Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 4. Профессиональное содержание		102/102	
Тема 4.1. Введение в профессиональную лексику дорожно-строительных материалов	Содержание учебного занятия	10/10	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 29. «Профессиональная терминология: дорожно-строительные материалы». Чтение и перевод терминов (щебень, гравий, песок, битум, цемент). Составление глоссария (20 единиц). Лексико-грамматические упражнения на закрепление профессиональной лексики.	2/2	
	Практическое занятие № 30. «Классификация дорожно-строительных материалов». Работа с текстом на английском языке о классификации дорожно-строительных материалов (природные каменные, минеральные вяжущие, органические вяжущие). Заполнение таблицы. Ответы на вопросы по тексту.	2/2	

		Практическое занятие № 31. «Физические и механические свойства материалов». Изучение лексики для описания свойств (плотность, прочность, морозостойкость, водопоглощение, пористость). Описание дорожно-строительного материала по предложенному плану на английском языке.	2/2	
		Дифференцированный зачет	2	
		Практическое занятие № 32. «Сырье для асфальтобетонных и цементобетонных смесей». Чтение текста о сырье для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей. Поиск русско-английских эквивалентов. Перевод предложений с профессиональной лексикой.	2/2	
		Практическое занятие № 33. «Добыча и переработка каменных материалов». Просмотр учебного видео (3-4 минуты) о добыче и переработке каменных материалов. Заполнение пропусков в транскрипте. Устный пересказ ключевых этапов добычи на английском языке.	2/2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Технологическая последовательность приготовления асфальтобетонных смесей		Содержание учебного занятия	20/20	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2
		В том числе практических занятий	20/20	
		Практическое занятие № 34. «Асфальтобетон: определение и применение». Чтение текста «What is asphalt concrete?» (определение, области применения в дорожном строительстве). Составление 5 вопросов к тексту. Письменный перевод абзаца на русский язык.	2/2	
		Практическое занятие № 35. «Компоненты асфальтобетонной смеси». Лексическая работа: минеральный порошок, битум, щебень, песок, добавки. Составление предложений с каждым термином на английском языке. Заполнение схемы «Состав асфальтобетонной смеси».	2/2	
		Практическое занятие № 36. «Горячие и холодные асфальтобетонные смеси: сравнение». Составление сравнительной таблицы на английском языке. Написание короткого сообщения (5-7 предложений) о различиях между горячими и холодными смесями.	2/2	
		Практическое занятие № 37. «Битум: виды и свойства». Чтение текста о битуме (вязкий, жидкий, полимерно-битумное вяжущее). Выписывание ключевых характеристик каждого вида битума. Ответы на вопросы по	2/2	

	тексту.		
	Практическое занятие № 38. «Технологическая схема асфальтобетонного завода». Описание технологической схемы АБЗ на английском языке (устно). Подписи к элементам схемы (словами, без рисования). Составление короткого сообщения о работе АБЗ.	2/2	
	Практическое занятие № 39. «Дозирование и смешивание компонентов». Работа с глаголами последовательности: дозировать, нагревать, смешивать, выгружать. Составление инструкции по приготовлению асфальтобетонной смеси (10 шагов) на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 40. «Температурный режим при производстве асфальтобетона». Чтение технического текста о температурном режиме. Перевод чисел и единиц измерения. Ответы на вопросы по тексту.	2/2	
	Практическое занятие № 41. «Контроль качества асфальтобетона». Изучение фраз для контроля качества (отбор проб, испытания, уплотнение). Ролевой диалог «Лаборант – мастер» на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 42. «Транспортировка и хранение асфальтобетонной смеси». Чтение правил транспортировки и хранения асфальтобетонной смеси. Составление памятки (checklist) для водителя самосвала на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 43. «Экологическая безопасность при производстве асфальтобетона». Чтение текста о защите окружающей среды на асфальтобетонном заводе (пылеулавливание, очистка). Подбор синонимов. Написание тезисов (маркированный список) на английском языке.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Технологическая последовательность приготовления цементобетонных смесей	Содержание учебного занятия	20/20	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе практических занятий	20/20	
	Практическое занятие № 44. «Цементобетон: состав и применение». Чтение текста «Cement concrete in road construction» (цементобетон в дорожном строительстве). Заполнение схемы «Компоненты цементобетона». Ответы на вопросы.	2/2	
	Практическое занятие № 45. «Портландцемент: производство и свойства». Просмотр учебного видео (4 минуты) о производстве портландцемента. Выполнение	2/2	

	упражнений True/False. Краткий пересказ содержания видео на английском языке.		
	Практическое занятие № 46. «Заполнители для цементобетона». Лексическая работа: крупный заполнитель, мелкий заполнитель, фракция, гранулометрический состав. Описание идеального заполнителя для цементобетона (5 предложений).	2/2	
	Практическое занятие № 47. «Водоцементное отношение и его значение». Чтение текста о водоцементном отношении и его влиянии на прочность бетона. Выполнение математических операций на английском языке (расчеты устно).	2/2	
	Практическое занятие № 48. «Проектирование состава бетона: метод абсолютных объемов». Перевод инструкции по расчету состава цементобетона методом абсолютных объемов. Составление глоссария (15 терминов).	2/2	
	Практическое занятие № 49. «Дозирование и смешивание бетонной смеси». Составление технологической карты на английском языке (этапы: дозирование → загрузка → перемешивание → выгрузка). Устное описание каждого этапа.	2/2	
	Практическое занятие № 50. «Подвижность бетонной смеси и испытание на осадку конуса». Чтение текста о подвижности бетонной смеси и методе испытания на осадку конуса. Описание процедуры испытания на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 51. «Уплотнение и уход за бетоном». Изучение глаголов: уплотнять, вибрировать, увлажнять, выдерживать. Составление рекомендаций по уходу за свежесуложенным бетоном (5-7 пунктов).	2/2	
	Практическое занятие № 52. «Испытания прочности бетона». Работа с единицами измерения (МПа, кгс/см²). Чтение результатов испытаний прочности бетона. Заполнение протокола испытаний (шаблон на английском языке).	2/2	
	Практическое занятие № 53. «Зимнее бетонирование: проблемы и решения». Чтение текста о зимнем бетонировании (методы прогрева, противоморозные добавки). Написание краткого резюме (50-70 слов) на английском языке.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Входной и приемочный контроль качества материалов	Содержание учебного занятия	16/16	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2
	В том числе практических занятий	16/16	
	Практическое занятие № 54. «Входной контроль: определение и цели». Чтение текста о входном контроле качества дорожно-строительных материалов.	2/2	

	Составление диалога «Поставщик – контролер ОТК» на английском языке.			
	Практическое занятие № 55. «Документация приемочного контроля». Работа с образцом акта приемки материалов на английском языке. Заполнение пропусков в документе. Перевод документа на русский язык.		2/2	
	Практическое занятие № 56. «Процедуры отбора проб заполнителей». Чтение инструкции по отбору проб щебня, гравия и песка. Составление алгоритма (пошагового руководства) на английском языке.		2/2	
	Дифференцированный зачет		2	
	Практическое занятие № 57. «Испытания щебня и гравия». Лексическая работа: ситовый анализ, зерновой состав, лещадность, прочность. Описание результатов ситового анализа по предложенной таблице.		2/2	
	Практическое занятие № 58. «Испытания песка для бетона». Чтение текста о требованиях к качеству песка для цементобетона. Заполнение чек-листа контроля качества песка.		2/2	
	Практическое занятие № 59. «Контроль качества битума». Работа с терминами: глубина проникания иглы, растяжимость, температура размягчения. Чтение паспорта качества битума на английском языке.		2/2	
	Практическое занятие № 60. «Неразрушающие методы контроля». Прослушивание подкаста (5 минут) о неразрушающих методах контроля качества. Конспект ключевых методов на английском языке.		2/2	
	Практическое занятие № 61. «Критерии браковки и некондиционные материалы». Составление уведомления о браке на английском языке (письмо поставщику). Ролевая игра «Спор о качестве материалов» на английском языке.		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.5. Оборудование и схемы работы горного оборудования	Содержание учебного занятия		16/16	ОК 02, ОК 05, ПК 1.1
	В том числе практических занятий		16/16	
	Практическое занятие № 62. «Дробильно-сортировочное оборудование». Чтение текста о типах дробилок (щековая, конусная, роторная). Сопоставление названий оборудования с их функциями. Заполнение таблицы.		2/2	
	Практическое занятие № 63. «Асфальтосмесительная установка: основные узлы».		2/2	

	Описание основных узлов асфальтосмесительной установки на английском языке (сушильный барабан, смеситель, битумная установка, система управления).		
	Практическое занятие № 64. «Бетоносмесительная установка: компоновка». Вербальное описание схемы бетоносмесительной установки (расположение узлов). Подписи к элементам схемы словами. Устное сообщение о работе БСУ.	2/2	
	Практическое занятие № 65. «Горное оборудование для карьеров». Лексическая работа: экскаватор, бульдозер, погрузчик, самосвал, буровой станок. Чтение текста о подготовке месторождения к разработке.	2/2	
	Практическое занятие № 66. «Буровзрывные работы». Чтение текста о буровзрывных работах при добыче каменных материалов (общие понятия). Выписывание незнакомых слов. Работа со словарем.	2/2	
	Практическое занятие № 67. «Конвейеры и складские сооружения». Описание работы ленточного конвейера на английском языке. Составление инструкции по технике безопасности при работе с конвейером (5 пунктов).	2/2	
	Практическое занятие № 68. «Автоматизация в производстве материалов». Чтение текста об автоматизации технологических процессов на АБЗ и БСУ. Составление списка преимуществ и недостатков автоматизации на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 69. «Обслуживание оборудования и безопасность». Работа с инструкцией по охране труда при эксплуатации оборудования. Перевод предупреждающих надписей и знаков безопасности. Диалог «Инструктаж по безопасности».	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. Условия безопасности и охрана труда	Содержание учебного занятия	10/10	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 70. «Охрана труда: основные правила». Чтение текста о требованиях охраны труда при производстве дорожно-строительных материалов. Составление 10 правил безопасности на производстве на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 71. «Средства индивидуальной защиты». Лексическая работа: каска, перчатки, защитные очки, респиратор, беруши, спецодежда. Диалог «Выдача средств индивидуальной защиты работнику».	2/2	
	Практическое занятие № 72. «Пожарная безопасность на асфальтобетонном заводе».	2/2	

Тема Обобщение контроль	4.7. и	Чтение инструкции по пожарной безопасности. Заполнение пропусков в тексте. Составление плана эвакуации при пожаре (вербальное описание).		ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
		Практическое занятие № 73. «Первая помощь при несчастных случаях на производстве». Просмотр видео о правилах оказания первой помощи при производственных травмах. Составление алгоритма действий при травме на английском языке.	2/2	
		Практическое занятие № 74. «Охрана окружающей среды при производстве материалов». Чтение текста о мерах по охране окружающей среды (пылеулавливание, очистка сточных вод, рекультивация карьеров). Краткий пересказ (5-7 предложений).	2/2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Содержание учебного занятия	10/10	
		В том числе практических занятий	10/10	
		Практическое занятие № 75. «Сравнение технологий приготовления асфальтобетона и цементобетона». Составление таблицы сравнения на английском языке по критериям: компоненты, температура, оборудование, контроль качества. Написание короткого эссе (100 слов).	2/2	
		Практическое занятие № 76. «Составление технологической последовательности (асфальтобетон)». Составление технологической последовательности приготовления асфальтобетонной смеси (10-15 шагов) на английском языке с использованием глаголов последовательности.	2/2	
		Практическое занятие № 77. «Составление технологической последовательности (цементобетон)». Составление технологической последовательности приготовления цементобетонной смеси (10-15 шагов) на английском языке с использованием профессиональной лексики.	2/2	
		Практическое занятие № 78. «Отчет о контроле качества: разбор кейса». Чтение короткого кейса о дефекте дорожно-строительного материала (несоответствие марке, брак). Заполнение отчета о контроле качества (шаблон на английском языке).	2/2	
		Практическое занятие № 79. «Технологическая цепочка производства смеси». Устная презентация на 3-4 минуты на тему «Как приготовить асфальтобетонную/цементобетонную смесь» с опорой на схему. Ответы на вопросы аудитории.	2/2	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		166	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5
- Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.
- Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7
- Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.
- Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/>
- Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/471736>
- Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9 — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/>

- Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>
- Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809>
- Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>
- Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенции	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> – лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); – общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); – правила чтения текстов профессиональной направленности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на	– владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); – демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); – демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; – демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения	Письменный и устный опрос. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии. – нормативные правовые акты, регламентирующие порядок работы с топографическими планами. – технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей	на иностранном языке; – демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии. – ориентируется в основных требованиях нормативных правовых актов к составу и оформлению топографических планов; находит в тексте нормативного документа требуемую информацию (масштаб, точность, состав данных). – демонстрирует знания технологической последовательности приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; – применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – составлять простые связные	– строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; – применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; – понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; – понимает тексты на базовые профессиональные темы; – составляет простые связные сообщения на общие или интересующие	Письменный и устный опрос. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

сообщения на общие или профессиональные темы; – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. – вести документооборот, подготавливать и отправлять письма. – устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.	профессиональные темы; – общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); – совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас. – составляет письма-запросы, служебные записки, заявки и акты на английском языке по установленным шаблонам; заполняет формы документооборота (журналы, отчёты) в соответствии с требованиями профессиональной деятельности. – понимает технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе:
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Физической культуры и ОБЖ»
Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9
Председатель ЦК _____ /Е.С. Кандрачян

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ. Безопасность жизнедеятельности», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №17 от 18.06.2024 и ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Дмитриенко преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
И.Г.

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ 03. Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения (на базе основного общего образования).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.	Умения: – ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; – обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования.	Знания: – технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; – условия безопасности и охраны труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	78
в форме практической подготовки	60
Всего учебных занятий	78
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	60
лабораторные занятия	-
консультации	4
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 78 часов (из них 0 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Практическое занятие №1. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	2
	Практическое занятие №2. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.	2
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Практическое занятие №3. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2
	Практическое занятие №4. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Практическое занятие №5. Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.	2
	Практическое занятие №6. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации.	2
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Практическое занятие №7. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение.	2
	Практическое занятие №8. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.	2
	Практическое занятие №9.	2

	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	
	Практическое занятие №10. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Практическое занятие №11. Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.	2
	Практическое занятие №12. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Практическое занятие №14. Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2
	Практическое занятие №15. Отработка	2

	начальных навыков обращения с оружием	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Практическое занятие №16. Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр).	2
	Практическое занятие №17. Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2
Тема 2.6. Основы военной топографии	Практическое занятие №18. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.).	2
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Практическое занятие №19. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение.	2
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Практическое занятие №20. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации. Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Практическое занятие №21. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2

Тема 2.10. Общие правила оказания первой помощи	Практическое занятие №22. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2
	Практическое занятие №23. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца).	2
	Практическое занятие №24. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2
	Практическое занятие №25. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур.	2
	Практическое занятие №26. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2
Тема 2.11. Профилактика инфекционных заболеваний	Практическое занятие №27. Правила госпитализации инфекционных больных	2
	Практическое занятие №28. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. заболеваний. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных	2
Тема 2.12. Обеспечение здорового образа жизни	Практическое занятие №29. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2
	Практическое занятие №30. Оценка физического состояния	2
Всего		60

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ 03. Безопасность жизнедеятельности грамотности по 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		12	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	2	
	Практическое занятие №2. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и	2	

	цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №3. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Практическое занятие №4. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		34	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		34	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №5. Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.	2	
	Практическое занятие №6. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации.	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №7. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение.	2	
	Практическое занятие №8. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.	2	
	Практическое занятие №9. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по	2	

	контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	Практическое занятие №10. Самоподготовка будущего призванного к осуществлению военной деятельности	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №11. Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.	2	
	Практическое занятие №12. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	Практическое занятие №13. Строевая и физическая подготовка	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №14. Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	
	Практическое занятие №15. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №16. Основы общевойскового боя. Основные понятия	2	

	общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр).		
	Практическое занятие №17. Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.).	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №19. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение.	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №20. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации. Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №21. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		22	

Тема 2.10. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	10	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях.	-	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №22. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Практическое занятие №23. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца).	2	
	Практическое занятие №24. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие №25. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур.	2	
	Практическое занятие №26. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
Тема 2.11. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №27. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Практическое занятие №28. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. заболеваний. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных	2	

Тема 2.12. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1.
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №29. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие №30. Оценка физического состояния	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

стол ученический – 13 шт.,

стул – 30 шт.,

стол преподавателя – 2 шт.,

доска аудиторная – 1 шт.,

компьютер- 1шт.,

лазерный пистолет Макарова (ЛП - 110 ПМ) - 1шт.,

лазерный автомат Калашникова (ЛП - 110 АК)- 1шт.,

фотоприемное устройство (специализированная камера "ФПУ Laser Ruby" программа "Патриот")- 1шт.,

стенд "РСЧС и ГО"- 1шт.,

стенд "Вооруженные силы РФ» - 1шт.,

стенд "Дни воинской славы"- 1шт.,

стенд "Аварийно-спасательные и другие неотложные работы - 1шт.,

стенд "Награды Родины"- 1шт.,

стенд "Устойчивость объектов в ЧС"- 1шт.,

стенд "Действие населения в ЧС"- 1шт.,

стенд "Чрезвычайные ситуации" - 1шт.,

стенд "Основы защиты в ЧС"- 1шт.,

стенд "Терроризм-угроза обществу"- 1шт.

стенд "Современные средства поражения"-

1шт.,

стенд "Уголок по ГО"- 1шт.,

стенд "Первая медицинская помощь"- 1шт.,

стенд "Традиции ВС РФ"- 1шт.,

стенд "Русские полководцы- 1шт.,

макет массогабаритный автомат Калашникова АК74М- 6 шт.,

тренажер манекен взрослого человека для оказания первой помощи (сердечно легочная реанимация) - 1шт.,

комплект медицинских тренажеров- 1шт.,

имитатор ранений и поражений- 1шт.,

шкаф металлический- 7 шт.,

противогаз ГП 5- 25 шт.,

макет автомата Калашникова- 5 шт.,

прибор ДП 5а- 1 шт.,

прибор ДП 24- 2 шт.,

макет ручной гранаты Ф-1- 1 шт.,

противогаз ГП-7ВМТ - 30 шт.,

шина лестничная для ног- 4 шт.,

шина лестничная для рук- 4 шт.,

жгут кровоостанавливающий эластичный- 10 шт.,

мишень грудная М4-Г12 (12*12) - 1 шт.,

мишень грудная М4-Г25 (25*25) – 2 шт.,

мишень грудная М4-Г50 (50*50) - 2 шт.,

макет ручной гранаты РГД-5- 1 шт.,

макет наступательной противопехотной осколочной ручной гранаты РГН- 1 шт.,

костюм камуфляжный- 5 шт.,

куртка войсковая- 4 шт.,

индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1- 30 шт.,
индивидуальный противохимический пакет ИПП-11- 30 шт.,
комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) для первой помощи пострадавшим- 2 шт.,
комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от пожаров- 1 шт.,
комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от радиации- 1 шт.,
комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от химических загрязнений- 1 шт.,
магазин на 30 патронов 5,45*39 для автомата Калашникова- 4 шт.,
макет патронов 5,45*39 (уп/30шт)- 4 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения ¹	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	- демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, - определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в профессиональной деятельности; - осуществляет выбор способов защиты населения; - описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; - проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим	- тестирование для оценки теоретических знаний; - оценка качества знаний при сдаче дифференцированного зачета

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим	- применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - выбирает средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности; - использует способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов, - предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим	- экспертное наблюдение за выполнением практических работ; - оценка индивидуальных заданий; - оценка результатов выполнения практических работ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр №1

Ростов-на-Дону
2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
_____/**Е.В. Чучалина**
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
_____/**Т.Л. Скороходова**
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Физической культуры и ОБЖ»
Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9
Председатель ЦК _____ /**Е.С. Кандрачьян**

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657); на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ Основы финансовой грамотности», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 22 от 29.10.2024 г.; Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: **Кандрачьян Е.С.** преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Изучение учебной дисциплины «Физическая культура» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	<u>Уметь:</u> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <i>использовать техники профилактики физического перенапряжения</i>	<u>Знать:</u> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; – <i>зоны риска физического здоровья для специальности;</i> – <i>средства профилактики перенапряжения.</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	166
в форме практической подготовки	158
Всего учебных занятий	36
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	146
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	12

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 166 часов (из них 8 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки - 146 часов;
- всего учебных занятий – 166 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 8 часа (из них 8 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество о часов
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Практическое занятие № 1 Биомеханические основы техники бега	2
	Практическое занятие № 2 Техники низкого старта и стартового ускорения	2
	Практическое занятие № 3 Бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2
	Практическое занятие № 4 Бег по дистанции; финиширование	2
	Практическое занятие № 5 Специальные беговые упражнения	2
	Практическое занятие № 6 Низкий старт. Бег на 30 м.	2
	Практическое занятие № 7 Низкий старт. Бег 100 м.	2
	Практическое занятие № 8 Строевые, общеразвивающие упражнения	2
	Практическое занятие № 9 Медленная ходьба в	2

	одиночку и по парам с интервалом 4-5 м	
	Практическое занятие № 10 Ходьба медленная и ускоренная на отрезках 50-60 м	2
	Практическое занятие № 11 Спортивная ходьба с различной скоростью на отрезках от 50 до 200 м	2
	Практическое занятие № 12 Ходьба в различных условиях с переменной скоростью (на вираже)	2
	Практическое занятие № 13 Определение индивидуальных особенностей занимающихся в технике спортивной ходьбы и путей их дальнейшего совершенствования	2
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Практическое занятие № 14 Обучение технике длительного бега	2
	Практическое занятие № 15 Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут	2
	Практическое занятие № 16 Техники бега на средние и длинные дистанции	2
	Практическое занятие № 17 Воспитание скоростной выносливости	2
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Практическое занятие № 18 Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2
	Практическое занятие № 19 Обучение техники прыжка в длину с места	2
	Практическое занятие № 20 Совершенствование техники прыжка в длину с места	2
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Практическое занятие № 21 Выполнение эстафетного бега 4x100	2
	Практическое занятие № 22 Выполнение челночного бега	2
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Практическое занятие № 23 Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 100 м, 500м, 1000 м.	2
	Практическое занятие № 24 Выполнение контрольных нормативов в беге 2000 м (д), 3000 м (ю)	2
	Практическое занятие № 25 Выполнение контрольных нормативов прыжков в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2
Раздел 3. Волейбол		
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие № 26 Выполнение перемещения по зонам площадки	2
	Практическое занятие № 27 Обучение технике перемещений стоек и прыжков, выполнение тестов по ОФП	2
	Практическое занятие № 28 Совершенствование техники перемещений.	2
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху	Практическое занятие № 29 Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2
	Практическое занятие № 30 Обучение технике	2

двумя руками. ОФП	приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	
	Практическое занятие № 31 Совершенствование техники приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	2
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Практическое занятие № 32 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2
	Практическое занятие № 33 Обучение технике нижней подачи мяча и боковой подачи мяча	2
	Практическое занятие № 34 Совершенствования техники нижней, боковой подачи мяча.	2
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Практическое занятие № 35 Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2
	Практическое занятие № 36 Обучение верхней подачи, нападающему удару	2
	Практическое занятие № 37 Совершенствование верхней подачи, нападающему удару	2
Тема 3.5.Тактика игры в защите и нападении	Практическое занятие № 38 Обучение технике индивидуальных тактических действий в нападении	2
	Практическое занятие № 39 Обучение технике групповых тактических действий в нападении	2
	Практическое занятие № 40 Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	2
Тема 3.6.Основы методики судейства	Практическое занятие № 41. Обучение тактике игры по упрощенным правилам	2
	Практическое занятие № 42 Учебная игра по упрощенным правилам. Судейство.	2
	Практическое занятие №43__ Учебная игра. Судейство	2
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Практическое занятие № 44 Выполнение передачи мяча в парах	2
	Практическое занятие №№ 45 Выполнение верхней и нижней подачи по зонам	2
	Практическое занятие № 46 Выполнение приема мяча, блока	2
Раздел 4.Баскетбол		
Тема 4.1 Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Практическое занятие № 47 Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног. <u>Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста.</u>	2
	Практическое занятие № 48 Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков	2
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Практическое занятие № 49 Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола	2
	Практическое занятие № 50 Овладение техникой передачи мяча: одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2
	Практическое занятие № 51 Совершенствование техники передачи мяча: с отскоком от пола, одной	2

	рукой от плеча, снизу, сбоку	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Практическое занятие № 52 Отработка бросков в прыжке со средней дистанции. Быстрый прорыв.	2
	Практическое занятие № 53 Отработка ведения мяча и броска в корзину	2
	Практическое занятие № 54 Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»	2
Тема 4.4 Техника штрафных бросков. ОФП	Практическое занятие № 55 Отработка техники штрафного броска	2
	Практическое занятие № 56 Взаимодействиям игроков при штрафном броске	2
	Практическое занятие № 57 Совершенствования техники штрафного броска в кольцо	2
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	Практическое занятие № 58 Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры	2
	Практическое занятие № 59 Отработка тактики игры в защите. Учебная игра. Командные тактические действия в защите. Разбор правил и итогов игры	2
Тема 4.6 Практика судейства в баскетболе.	Практическое занятие № 60 Обучение технике судейства	2
	Практическое занятие № 61 Учебная игра. Судейство	2
Раздел. 5 Гимнастика		
Тема 5.1 Строевые приемы	Практическое занятие № 62 ОРУ. Строевая подготовка	2
Тема 5.2 Техника акробатических упражнений	Практическое занятие №63 ОРУ. Выполнение акробатической комбинации	2
Тема 5.3 Упражнения на брусьях (юноши). Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Практическое занятие № 64 ОРУ. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера. Разучивание и выполнение упражнений на брусьях. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	2
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Практическое занятие № 65 Выполнение комплекса ОРУ. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки Контроль Выполнения комплексов ОРУ, Контроль комбинации на бревне, брусьях. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2
Раздел.6 Бадминтон		
Тема.6.1.Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Практическое занятие № 66 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2

Тема 6.2. Поддачи Нападающий удар	Практическое занятие № 67 Обучение верхней подачи воланчиком. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Практическое занятие № 68 Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2
Раздел 7. Настольный теннис		
Тема 7.1 Настольный теннис	Практическое занятие № 69 Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки.	2
	Практическое занятие № 70 Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		
Тема. 8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Практическое занятие № 71 Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2
	Практическое занятие № 72 Формирование профессионально значимых физических качеств	2
	Практическое занятие № 73 Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2
Всего		146

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура».		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2	
	Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. <i>Зоны риска физического здоровья для специальности. Средства профилактики перенапряжения.</i>	2	
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	2	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		50	ОК 04 ОК 08
	Содержание учебного материала	26	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, техники спортивной ходьбы	Практическое занятие № 1 Биомеханические основы техники бега	2	
	Практическое занятие № 2 Техники низкого старта и стартового ускорения	2	
	Практическое занятие № 3 Бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2	
	Практическое занятие № 4 Бег по дистанции; финиширование	2	
	Практическое занятие № 5 Специальные беговые упражнения	2	
	Практическое занятие № 6 Низкий старт. Бег на 30 м.	2	
	Практическое занятие № 7 Низкий старт. Бег 100 м.	2	

	Практическое занятие № 8 Строевые, общеразвивающие упражнения	2	
	Практическое занятие № 9 Медленная ходьба в одиночку и по парам с интервалом 4-5 м	2	
	Практическое занятие № 10 Ходьба медленная и ускоренная на отрезках 50-60 м	2	
	Практическое занятие № 11 Спортивная ходьба с различной скоростью на отрезках от 50 до 200 м	2	
	Практическое занятие № 12 Ходьба в различных условиях с переменной скоростью (на вираже)	2	
	Практическое занятие № 13 Определение индивидуальных особенностей занимающихся в технике спортивной ходьбы и путей их дальнейшего совершенствования	2	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание практического материала	8	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 14 Обучение технике длительного бега	2	
	Практическое занятие № 15 Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут	2	
	Практическое занятие № 16 Техники бега на средние и длинные дистанции	2	
	Практическое занятие № 17 Воспитание скоростной выносливости	2	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 18 Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2	
	Практическая занятие № 19 Обучение техники прыжка в длину с места	2	
	Практическое занятие № 20 Совершенствование техники прыжка в длину с места	2	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание практического материала	4	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 21 Выполнение эстафетного бега 4x100	2	
	Практическое занятие № 22 Выполнение челночного бега	2	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 23 Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 100 м, 500м, 1000 м.	2	
	Практическое занятие № 24 Выполнение контрольных нормативов в беге 2000 м (д), 3000 м (ю)	2	
	Практическое занятие № 25 Выполнение контрольных нормативов прыжков в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2	
Раздел 3. Волейбол		42	
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 26 Выполнение перемещения по зонам площадки	2	
	Практическое занятие № 27 Обучение технике перемещений стоек и прыжков, выполнение тестов по ОФП	2	

(ОФП)	Практическое занятие № 28 Совершенствование техники перемещений.	2	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 29 Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 30 Обучение технике приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	2	
	Практическое занятие № 31 Совершенствование техники приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	2	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 32 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 33 Обучение технике нижней подачи мяча и боковой подачи мяча	2	
	Практическое занятие № 34 Совершенствования техники нижней, боковой подачи мяча.	2	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 35 Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 36 Обучение верхней подачи, нападающему удару	2	
	Практическое занятие № 37 Совершенствование верхней подачи, нападающему удару	2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 38 Обучение технике индивидуальных тактических действий в нападении	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 39 Обучение технике групповых тактических действий в нападении	2	
	Практическое занятие № 40 Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	2	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 41. Обучение тактике игры по упрощенным правилам	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 42 Учебная игра по упрощённым правилам. Судейство.	2	
	Практическое занятие № 43 Учебная игра. Судейство	2	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 44 Выполнение передачи мяча в парах	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 45 Выполнение верхней и нижней подачи по зонам	2	
	Практическое занятие № 46 Выполнение приема мяча, блока	2	
Раздел 4. Баскетбол		30	

Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание практического материала	4	
	Практическое занятие № 47 Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног. <u>Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста.</u>	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 48 Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков	2	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 49 Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 50 Овладение техникой передачи мяча: одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2	
	Практическое занятие № 51 Совершенствование техники передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 52 Отработка бросков в прыжке со средней дистанции. Быстрый прорыв.	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 53 Отработка ведения мяча и броска в корзину	2	
	Практическое занятие № 54 Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»	2	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 55 Отработка техники штрафного броска	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 56 Взаимодействия игроков при штрафном броске	2	
	Практическое занятие № 57 Совершенствования техники штрафного броска в кольцо	2	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание практического материала	4	
	Практическое занятие № 58 Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 59 Отработка тактики игры в защите. Учебная игра. Командные тактические действия в защите. Разбор правил и итогов игры	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание практического материала	4	
	Практическое занятие № 60 Обучение технике судейства	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 61 Учебная игра. Судейство	2	
Раздел 5. Гимнастика		8	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание практического материала Практические занятия	2	ОК 04 ОК 08

	Практическое занятие № 62 ОРУ. Строевая подготовка	2	
Тема 5.2.Техника акробатических упражнений	Содержание практического материала	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 63 ОРУ. Выполнение акробатической комбинации	2	
Тема 5.3Упражнения на брусках (юноши). Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание практического материала	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 64 ОРУ. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера. Разучивание и выполнение упражнений на брусках. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	2	
Тема 5.4.Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание практического материала	2	
	Практическое занятие № 65 Выполнение комплекса ОРУ. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки Контроль Выполнения комплексов ОРУ, Контроль комбинации на бревне, брусьях. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2	ОК 04 ОК 08
Раздел 6. Бадминтон			
Тема.6.1.Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 66 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2	ОК 04 ОК 08
Тема 6.2. Поддачи Нападающий удар	Содержание практического материала		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 67 Обучение верхней подачи воланчиком. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание практического материала		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 68 Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
Раздел 7. Настольный теннис			
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание практического материала	4	

	Практическое занятие № 69 Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки.	2	
	Практическое занятие № 70 Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2	
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		6	
Тема. 8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание практического материала, теоретического материала Практические занятия	6	ОК 04 ОК 08 ПК 1.1
	Практическое занятие № 71 Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2	
	Практическое занятие № 72 Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
	Практическое занятие № 73 Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		12	
Всего		166	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь;

оборудование и инвентарь для спортивных игр.

- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; многофункциональный принтер; музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-изд.,стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фаина, И. Н.Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности – <i>зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения.</i>	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
_____ Е.В.Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР
_____ Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессионального цикла специальностей
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)
12 мая 2026 г., протокол № 9
Председатель цикловой комиссии:
_____ / И.В. Дيجا

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657); на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ Основы бережливого производства», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 22 от 29.10.2024 г.; Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Дيجا И.В.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Изучение учебной дисциплины «Основы бережливого производства» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07, ПК 1.2 и ПК 3.1

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ бережливого производства по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения является формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный	- устанавливать по схемам технологическую	- технологическую последовательность

контроль качества дорожно-строительных материалов	последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей	приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в форме практической подготовки	30
Всего учебных занятий	36
в том числе:	
теоретические занятия	4
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной части профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 36 часов
- в форме практической подготовки - 30 часов;
- всего учебных занятий – 36 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 6 часа
- практических занятий – 30 часов
- самостоятельная работа – 0 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Колич ество часов
1	2	3
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра) (моделирование технологической последовательности приготовления асфальтобетонной смеси).	2
	Практическое занятие № 2. Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (поиск и анализ схем технологической последовательности приготовления смесей).	2
Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока	Практическое занятие № 3. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом (с построением схемы технологической последовательности приготовления смеси).	2

создания ценности	Практическое занятие № 4 Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом (на примере технологической последовательности приготовления асфальтобетона).	2
	Практическое занятие № 5. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика (оценка ценности каждого этапа технологической последовательности приготовления смеси).	2
Тема 1.3 Методы решения проблем	Практическое занятие № 6. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий) (выявление проблемных этапов в технологической последовательности приготовления смеси).	2
	Практическое занятие № 7. Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты) (анализ причин отклонений в технологической последовательности приготовления смеси).	2
Тема 2.1 Методы и инструменты	Практическое занятие № 8. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью (организация этапов технологической последовательности для контроля качества).	2
	Практическое занятие № 9. Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта (обеспечение бесперебойности технологической последовательности приготовления смеси).	2
	Практическое занятие № 10 Методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-yoke) (предотвращение ошибок при установлении технологической последовательности приготовления смеси).	2
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Практическое занятие № 11. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь (выявление потерь в технологической последовательности приготовления смеси).	2
	Практическое занятие № 12. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности (ошибки при установлении технологической последовательности по схемам).	2

Тема 2.3. Тема Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Практическое занятие № 13 Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта (мотивация за точное соблюдение технологической последовательности приготовления смеси).	2
	Практическое занятие № 14. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала (распределение операций технологической последовательности между звеньями).	2
	Практическое занятие № 15. Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике (оптимизированная технологическая последовательность приготовления смеси).	2
	Итого	30

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Основное содержание учебного материала	6	ОК 07, ПК 1.2
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация «Росатом», ПАО «КАМАЗ», «Группа ГАЗ», ОАО «РЖД», Госкорпорация «Ростех», ПАО «Сбербанк России»).	2	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра) (моделирование технологической последовательности приготовления асфальтобетонной смеси).	2	
	Практическое занятие № 2. Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (поиск и анализ схем технологической последовательности приготовления смесей).	2	
Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности	Основное содержание учебного материала	8	ОК 07, ПК 1.2
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	2	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	6	
	Практическое занятие № 3. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом (с построением схемы технологической последовательности приготовления смеси).	2	
	Практическое занятие № 4 Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом (на примере технологической последовательности приготовления асфальтобетона).	2	

	Практическое занятие № 5. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика (оценка ценности каждого этапа технологической последовательности приготовления смеси).	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Основное содержание учебного материала	4	
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	-	ОК 07, ПК 1.2
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие № 6. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий) (выявление проблемных этапов в технологической последовательности приготовления смеси).	2	
	Практическое занятие № 7. Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты) (анализ причин отклонений в технологической последовательности приготовления смеси).	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Методы и инструменты	Основное содержание учебного материала	6	ОК 07, ПК 1.2
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	6	
	Практическое занятие № 8. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью (организация этапов технологической последовательности для контроля качества).	2	
	Практическое занятие № 9. Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта (обеспечение бесперебойности технологической последовательности приготовления смеси).	2	
	Практическое занятие № 10 Методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke) (предотвращение ошибок при установлении технологической последовательности приготовления смеси).	2	

Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Основное содержание учебного материала	2	ОК 07, ПК 1.2
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие № 11. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь (выявление потерь в технологической последовательности приготовления смеси).	2	
	Практическое занятие № 12. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности (ошибки при установлении технологической последовательности по схемам).	2	
Тема 2.3. Тема Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Основное содержание учебного материала	2	ОК 07, ПК 1.2
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение		
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности).	2	
	Практическое занятие № 13 Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта (мотивация за точное соблюдение технологической последовательности приготовления смеси).	2	
	Практическое занятие № 14. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала (распределение операций технологической последовательности между звеньями).	2	
	Практическое занятие № 15. Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике (оптимизированная технологическая последовательность приготовления смеси).	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Итого	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Социально-гуманитарных дисциплин:

Учебный кабинет Социально-гуманитарных дисциплин оснащён:

- проектор;
- персональный компьютер;
- компьютерный стол;
- доска классная;
- стол 1-тумбовый;
- стул.
- секундомер;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурнашева Э.П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э.П. Бурнашева. – 2-е изд., стер.- Санкт-Петербург : Лань, 2024. -76
2. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с.
3. Панов, А. Ю. Бережливое производство. Методика организации и обучения на производственной площадке «Фабрика процессов» : учебное пособие / А. Ю. Панов, С. В. Кузнецов, С. А. Манцеров. — Нижний Новгород : НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2020. — 143 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Земсков, Ю. П. Менеджмент качества : учебник для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-7509-4

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса; - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности; - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющих ценности и уменьшающих потери.	
методы выявления, анализа и решения проблем производства.	- владеет основными методами выявления и анализа проблем; - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем.	
инструменты бережливого производства	-демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков.	
принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	-демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса.	
виды потерь и методы их устранения	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их	

	возникновения.	
технологии внедрения улучшений производственного процесса	-владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений.	
систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Уметь:		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности.	-демонстрирует навык картирования потока создания ценности; - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса.	
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах.	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах.	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие.	-осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных	

организации/производства	условиях	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

СОГЛАСОВАНО

Начальник методического отдела

_____ Е.В. Чучалина

«16» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР

_____ Т.Л. Скороходова

«16» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

профессионального цикла специальностей

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по

отраслям) и 38.02.02 Страхование дело (по отраслям)

12 мая 2026 г., протокол № 9

Председатель цикловой комиссии:

_____ / В.В. Котов

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657); на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ Основы финансовой грамотности», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 22 от 29.10.2024 г.; Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Котов В.В.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.4. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую	- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска

	значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними

		организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности
ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	- оформлять текстовую и графическую техническую документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами;	- требования нормативных актов к проектированию элементов искусственных сооружений;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в форме практической подготовки	30
Всего учебных занятий	36
в том числе:	
теоретические занятия	4
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ПССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 36 часов;
- в форме практической подготовки - 30 часов;
- всего учебных занятий – 36 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 6 часа;
- практических занятий – 30 часов;
- самостоятельная работа – 0 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Тема 1.1. Деньги и платежи	Практическое занятие № 1. Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида.	2
	Практическое занятие №2. <i>Профильная направленность</i> : Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей специальности	2
Тема 1.2. Покупки и цены	Практическое занятие № 3. Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения.	2
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Практическое занятие №4. Выбор надежного интернет-магазина. <i>Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности</i>	2
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Практическое занятие №5. Возможности сокращения расходов и повышения доходов. <i>Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей специальности</i>	2
Тема 2.2. Личные сбережения	Практическое занятие №6. Безопасное использование сберегательных инструментов. <i>Анализ необходимости и требуемого объема</i>	2

	<i>сбережений с учетом особенностей своей специальности</i>	
	Практическое занятие №7. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг.	2
Тема 2.3. Кредиты и займы	Практическое занятие №8. Безопасное использование кредитных инструментов.	2
	Практическое занятие №9. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг.	2
	Практическое занятие №10. Выбор оптимальных условий заимствования. <i>Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат)</i>	2
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Практическое занятие №11. Управление личным бюджетом. <i>Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей специальности иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)</i>	2
Тема 3.1. Инвестирование	Практическое занятие №12. Стратегия инвестирования. <i>Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат)</i>	2
Тема 3.2. Страхование	Практическое занятие №13. Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг.	2
	Практическое занятие №14 Специфика страхования в разных специальностях <i>(профессиональные страховые продукты)</i>	2
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Практическое занятие №15. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. <i>Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных специальностях</i>	2
Всего		30

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		1	
Раздел 1. Деньги и операции с ними		9	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 3.3
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие №1,2. Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида. <i>Профильная направленность:</i> Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.3
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №3. Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения. <i>Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)</i>		
Тема 1.3.	Основное содержание учебного материала	2	

Безопасное использование денег	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	-	OK 02 OK 03 OK 04 ПК 3.3
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №4. Выбор надежного интернет-магазина. <i>Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности</i>		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		12	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №5. Возможности сокращения расходов и повышения доходов. <i>Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей специальности</i>		
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №6. Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. <i>Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей специальности</i>		
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	6	OK 02 OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности).	4	

	Практическое занятие №7,8. Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования. <i>Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат)</i>		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №9. Управление личным бюджетом. <i>Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей специальности иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)</i>		
Раздел 3. Риск и доходность		8	
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №10. Стратегия инвестирования. <i>Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат)</i>		
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №11. Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг. <i>Специфика страхования в разных специальностях (профессиональные страховые продукты)</i>		
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	4	OK 01 OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	

	Практическое занятие №12,13. Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий. <i>Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей специальности</i>		
Раздел 4. Финансовая среда		4	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01 OK 03 OK 04 ПК 3.3</i>
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №14. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. <i>Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных специальностях</i>		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 02 OK 03 OK 04 ПК 3.3</i>
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №15. Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. <i>Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей специальности (характер возможного нарушения прав)</i>		
Дифференцированный зачет	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	<i>Итого</i>	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

3.2. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Социально-гуманитарных дисциплин:

Учебный кабинет Социально-гуманитарных дисциплин оснащён:

- проектор;
- ноутбук;
- экран на треноге;
- телевизор;
- видеоплеер;
- комплект ученический (парта, скамья);
- доска классная;
- шкаф книжный;
- стол 1-тумбовый;
- стул.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.

2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>

4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.racc.ru.

3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.

5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.

10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».

3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».

5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и	демонстрирует понимание	

валютного курса;	валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Уметь:		
- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	

- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением	

планирования личных финансов;	предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.07 Карьерное моделирование

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
 по учебно-методической работе:
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
 «Социально-гуманитарного цикла»
 Протокол от 12 мая 2026 г. № 9
 Председатель цикловой комиссии
 _____/Гришина Л.Н

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения (на базе основного общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657); на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины Карьерное моделирование, разработанной в рамках проекта Базового центра подготовки кадров АНО «Национальное агентство развития квалификаций» «НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА КВАЛИФИКАЦИЙ – КОНСТРУКТОР КАРЬЕРЫ», Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Сафонова М. И. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.07. Карьерное моделирование является вариативной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Изучение учебной дисциплины «Карьерное моделирование» при реализации образовательной программы вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03

1.5. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения карьерного моделирования по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения является освоение терминов и определения национальной системы квалификаций, содержания профессионального стандарта по специальности, принципов и порядка проведения независимой оценки квалификации, классификации рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда, способов поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет, функций, видов, моделей, этапов, способов планирования профессиональной карьеры, возможных траекторий профессионального развития и самообразования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</i>	<i>- применять профессиональные стандарты для описания образа специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой специальности;</i>	<i>- содержание профессионального стандарта по соответствующей специальности;</i>
<i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</i>	<i>- анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития;</i> <i>- ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет;</i>	<i>- классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда;</i> <i>- способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет;</i>
<i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</i>	<i>- применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования;</i> <i>- определять варианты</i>	<i>- термины и определения национальной системы квалификаций;</i> <i>- принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации;</i>

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	образовательной и карьерной траектории; - проектировать индивидуальный план карьерного развития; - формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след».	- функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	- проектировать индивидуальный план карьерного развития;	- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.	- проектировать индивидуальный план карьерного развития;	- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы в академических часах	32
в форме практической подготовки	22
Всего	32
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	22
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени вариативной части технологического цикла ППССЗ):

– объем образовательной программы в академических часах – 32 часа (из них 32 часа за счет объема времени вариативной части социально-гуманитарного цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1. Фундамент карьеры – профессиональное образование. Тема 1.1. Система профессионального образования.	Практическое занятие № 1. «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею». Сравнительно-сопоставительная характеристика требований к квалификации выпускника ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональным стандартом.	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Практическое занятие № 2. «Общероссийский и региональный рынки труда: особенности спроса и предложения по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения»	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.2 Составление резюме.	Практическое занятие № 3. «Я беру тебя на работу!» (составление резюме)	2
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 4. Тренинг	2

работы. Тема 2.3 Самопрезентация при трудоустройстве.	публичного выступления	
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.3 Самопрезентация при трудоустройстве.	Практическое занятие № 5. Тренинговое занятие «Формирование имиджа»	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.4. Собеседование с работодателем.	Практическое занятие № 6. Деловая игра «Собеседование с работодателем».	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.5 Адаптация на новом рабочем месте.	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Мой первый рабочий день».	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Практическое занятие №8. Ролевая игра «Производственные конфликты».	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Практическое занятие № 9 Методы эффективного управления временем.	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Практическое занятие № 10 Профилактика профессионального выгорания	2
Раздел. 3 Конструктивные элементы карьеры. Тема 3. 1. Профессиональная карьера.	Практическое занятие № 11 Построение индивидуального плана карьерного развития.	2
Всего		22

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Фундамент карьеры – профессиональное образование.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 1.1. Система профессионального образования.	Основное содержание учебного материала	4	
	1. Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по специальности. Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования. Терминология (понятийный аппарат) сферы труда и системы профессионального образования: «профессия», «вид профессиональной деятельности», «специальность», «квалификация». Описание специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения и квалификации в профессиональном стандарте: выполняемые трудовые функции, уровень квалификации, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе. Информационные ресурсы национальной системы квалификаций: Справочник профессий, реестр независимой оценки квалификаций, реестр профессиональных стандартов, конструктор квалификаций.	2	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 1. «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею». Сравнительно-сопоставительная характеристика требований к квалификации выпускника ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональным стандартом.	2	

Раздел 2. Технология поиска работы.		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 2.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Основное содержание учебного материала	2	
	1. Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения); источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти). Мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю); отрасли, специализации, квалификации; белые пятна на карте профессий (профессии, не включенные в официальные реестры, новые профессии). Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 2. «Общероссийский и региональный рынки труда: особенности спроса и предложения по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 2.2 Составление резюме.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Правила составления резюме. Шаблоны оформления резюме.	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 3. «Я беру тебя на работу!» (составление резюме)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 2.3 Самопрезентация при трудоустройстве.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Имиджелогия – наука о технологии личного обаяния. Типология имиджа, его виды. Имидж делового человека. Психологические особенности самопрезентации. Ошибки первого впечатления.	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 4. Тренинг публичного выступления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие № 5. Тренинговое занятие «Формирование имиджа»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 2.4.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Собеседование с работодателем.	1. Цель и структура собеседования при трудоустройстве. Типы собеседования. Подготовка и правила поведения в ходе собеседования. Наиболее часто задаваемые вопросы в ходе собеседования. Распространенные ошибки при собеседовании	-	ОК 03
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 6 Деловая игра «Собеседование с работодателем».	2	
Тема 2.5 Адаптация на новом рабочем месте.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Цели адаптации. Виды адаптации. Этапы адаптации нового сотрудника. Правила поведения в первый рабочий день. Ошибки новых сотрудников.	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 7. Деловая игра «Мой первый рабочий день».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Основное содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Деловое общение. Основные формы делового общения. Основы конфликтологии. Производственные конфликты. Тайм-менеджмент. Эффективные техники тайм-менеджмента. Профессиональное выгорание.	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие №8. Ролевая игра «Производственные конфликты».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие № 9 Методы эффективного управления временем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие № 10 Профилактика профессионального выгорания	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Раздел. 3 Конструктивные элементы карьеры		8	
Тема 3. 1. Профессиональная карьера.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.5
	1. Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта.	-	
	2. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития. Карьерограмма как инструмент управления карьерой. Способы планирования профессиональной карьеры. Методы планирования карьеры. Элементы национальной системы квалификации как инструменты планирования карьеры (ПОА, НОК).	2	
	3. Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного развития на основе отраслевой рамки квалификаций, профессиональных стандартов и тенденций развития отраслевого рынка труда.	-	
	В том числе, практических занятий	2	

	Практическое занятие № 11 Построение индивидуального плана карьерного развития.		
Тема 3.2. Портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Формирование портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа. Структура портфолио. Анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций.	2	
	Самостоятельная работа. Сбор и подготовка материалов для формирования портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

3.3. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Социально-гуманитарных дисциплин.

Учебный кабинет Социально-гуманитарных дисциплин оснащён:

- проектор;
- ноутбук;
- экран на треноге;
- телевизор;
- видеоплеер;
- комплект ученический (парта, скамья);
- доска классная;
- шкаф книжный;
- стол 1-тумбовый;
- стул.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1.«Карьерное моделирование: от цели к реализации»: Учебник. - <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/> - Доступ свободный

2.Семенова, Л. М. Управление персоналом. Имиджбилдинг на рынке труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14393-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544358>

3.2.2. Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Семенова, Л. М. Профессиональный имиджбилдинг на рынке труда : учебник и практикум для вузов / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: *Семенова, Л. М. Профессиональный имиджбилдинг на рынке труда : учебник и практикум для вузов / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541877>*

2. Кязимов, К. Г. Рынок труда и занятость населения : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 214 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15660-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544759>

3. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: - URL: nok-nark.ru

4. Оценка квалификаций: Интернет платформа. - Режим доступа: - URL: nok-nark.ru

5. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/>
6. Профессиональные стандарты: Интернет платформа. - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru>
7. Профессиональные стандарты: Справочная информация (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/
8. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>
9. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/>
10. Базового центра НАРК: Профориентационные (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/career/>
11. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
- термины и определения национальной системы квалификаций; - содержание профессионального стандарта по соответствующей специальности; - принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; - классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; - функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.	- понимание терминов и определения национальной системы квалификаций; - знание содержания профессионального стандарта по соответствующей специальности; - понимание принципов и порядка проведения независимой оценки квалификации; - знания классификации рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - знания способов поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; - понимание функций, видов, моделей, этапов, способов планирования профессиональной карьеры; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.	- устный и письменный опрос; - оценка самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
Уметь:		
- применять профессиональные стандарты для описания образа специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой специальности; - анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; - применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования; - ранжировать и применять	- определение и выстраивание плана карьерного развития, используя информационные ресурсы НСК, учитывая перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - определение и выстраивания плана карьерного развития на основе анализа собственных возможностей, умений, навыков, профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда; - презентация плана карьерного развития четко, последовательно, логически выстраивание с обоснованием каждого этапа.	Оценка результатов выполнения практических занятий ПЗ № 1-11 Дифференцированный зачет

наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет; - определять варианты образовательной и карьерной траектории; - проектировать индивидуальный план карьерного развития; - формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след».		

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
 по учебно-методической работе:
 _____/ Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
 «Социально-гуманитарного цикла»
 Протокол ЦК от 12 мая 2026 г. № 9
 Председатель ЦК _____ /Л.Н. Гришина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.08 Психология общения для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.08 Психология общения разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657) с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Гришина Л.Н. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
 Сафонова М.И. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.08 Психология общения является вариативной и относится к социально-гуманитарному циклу образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Изучение учебной дисциплины СГ.08 Психология общения при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности.

3.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения Психологии общения по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения является освоение психологических знаний об общении и его роли в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

<i>Код и формулировка ОК, ПК</i>	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</i> <i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</i> <i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</i> <i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i> <i>ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками;</i> <i>ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками</i>	– <i>применять наиболее оптимальные техники и приёмы общения в учебной и профессиональной деятельности;</i> – <i>находить наиболее оптимальный способ разрешения конфликтной ситуации;</i> – <i>регулировать свои эмоциональные состояния в процессе общения и межличностного взаимодействия;</i> – <i>выступать перед аудиторией;</i> – <i>участвовать в переговорном процессе</i>	– <i>основные понятия и терминологию психологии общения;</i> – <i>цели, функции, виды и уровни общения;</i> – <i>взаимосвязь общения и деятельности;</i> – <i>роли и ролевые ожидания в общении;</i> – <i>механизмы взаимопонимания в общении и взаимодействия;</i> – <i>приёмы активного и пассивного слушания, ведения беседы;</i> – <i>этические принципы общения;</i> – <i>причины и механизмов возникновения конфликтных ситуаций, и способы их разрешения</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	42
в форме практической подготовки	38
Всего учебных занятий	42
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	38
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 42 часа (из них 42 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1. Общая характеристика общения как психологической категории		
Тема 1.2 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Практическое занятие № 1. Общение как восприятие людьми друг друга Практическое занятие № 2. Перцептивная сторона общения	4
Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Практическое занятие № 3. Общение как взаимодействие Практическое занятие № 4-5. Тренинг «Общение как взаимодействие»	6
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Практическое занятие № 6. Общение как обмен информацией Практическое занятие № 7. Коммуникативные барьеры в общении Практическое занятие № 8-9. Тренинг «Коммуникация»	8
Раздел 2 Общение в профессиональной деятельности		
Тема 2.1 Этические принципы общения	Практическое занятие № 10. Общие сведения об этической культуре Практическое занятие № 11. Составление корпоративного этического кодекса в дорожной организации	4
Тема 2.2 Деловое общение	Практическое занятие № 12. Деловое общение Практическое занятие № 13-14. Деловая игра Публичные выступления и переговорные	6

	процессы	
Тема 2.3 Конфликты в профессиональной деятельности	Практическое занятие № 15. Конфликты в профессиональной деятельности Практическое занятие № 16-17. Тренинг «Производственные конфликты» Практическое занятие № 18. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция Практическое занятие 19. Тренинг «Профилактика профессионального выгорания»	10
Всего		38

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.08 Психология общения по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.08 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общая характеристика общения как психологической категории (20 часов)			
Тема 1.1 Общение как психологическая категория	Содержание учебного материала	2	ОК 01-04 ПК 5.1-5.2
	Категория общения в психологической науке. Структура, цели и функции общения. Классификация общения. Виды общения. Коммуникативная компетентность и ее виды.	2	
Тема 1.2 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04 ПК 5.1-5.2
	Понятие перцепции. Факторы восприятия. Механизмы восприятия.	-	
	Практическое занятие № 1. Общение как восприятие людьми друг друга	2	
	Практическое занятие № 2. Перцептивная сторона общения	2	
Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала	6	ОК 01-04 ПК 5.1-5.2
	Структура межличностного взаимодействия. Виды межличностных отношений. Типы взаимодействия в совместной деятельности. Позиции и ориентации в деловом взаимодействии.	-	
	Практическое занятие № 3. Общение как взаимодействие	2	
	Практическое занятие № 4-5. Тренинг «Общение как взаимодействие»	4	
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	8	ОК 01-04 ПК 5.1-5.2
	Понятие коммуникации. Структура коммуникации. Средства коммуникации (вербальные и невербальные)	-	
	Практическое занятие № 6. Общение как обмен информацией	2	
	Практическое занятие № 7. Коммуникативные барьеры в общении 1. Составление конспекта «Коммуникативные барьеры в общении» 2. Решение ситуационных задач	2	
	Практическое занятие № 8-9. Тренинг «Коммуникация»	4	
Раздел 2 Общение в профессиональной деятельности (20 часов)			

Тема 2.1 Этические принципы общения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04 ПК 5.1-5.2
	Роль и значение этических принципов общения в современных организациях. Основные этические принципы общения. Этические принципы общения с клиентами. Этические принципы общения с коллегами. Этические принципы общения руководителей с подчинёнными сотрудниками.	-	
	Практическое занятие № 10. Общие сведения об этической культуре	2	
	Практическое занятие № 11. Составление корпоративного этического кодекса в дорожной организации	2	
Тема 2.2 Деловое общение	Содержание учебного материала	6	ОК 01-04 ПК 5.1-5.2
	Определение делового общения. Виды делового общения: деловая беседа, служебное совещание, деловая переписка, деловое общение по телефону, деловая переписка. Должностные инструкции и деловое общение. Руководство и лидерство, стили руководства. Факторы эффективного лидерства	-	
	Практическое занятие № 12. Деловое общение	2	
	Практическое занятие № 13-14. Деловая игра Публичные выступления и переговорные процессы Структура публичного выступления. Ораторские компетенции. Преодоление страха публичного выступления. Приёмы захвата, удержания и управления вниманием аудитории. Навыки уверенной аргументации. Структура публичного выступления. Ораторские компетенции. Преодоление страха публичного выступления. Приёмы захвата, удержания и управления вниманием аудитории. Навыки уверенной аргументации.	4	
Тема 2.3 Конфликты в профессионально й деятельности	Содержание учебного материала	10	ОК 01-04 ПК 5.1-5.2
	Понятие конфликта. Правила поведения в конфликтной ситуации. Фазы развития конфликтов. Исходы конфликтных ситуаций.	-	
	Практическое занятие № 15. Конфликты в профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие № 16-17. Тренинг «Производственные конфликты»	4	
	Практическое занятие № 18. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция. Эффективные методы саморегуляции	2	
	Практическое занятие 19. Тренинг «Профилактика профессионального выгорания»	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Всего часов	42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

3.4. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Социально-гуманитарных дисциплин:

Учебный кабинет Социально-гуманитарных дисциплин оснащён:

- проектор;
- ноутбук;
- экран на треноге;
- телевизор;
- видеоплеер;
- комплект ученический (парта, скамья);
- доска классная;
- шкаф книжный;
- стол 1-тумбовый;
- стул.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные источники

1. Панфилова А. П. Психология общения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. П. Панфилова.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 368 с.
2. Кустова, В. В. Психология общения : учебно-методическое пособие / В. В. Кустова. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117587> (дата обращения: 11.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Психология общения : учебно-методическое пособие / сост. А. Ю. Воронин, Е. Б. Батуева. — Улан-Удэ : БГУ, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-9793-1675-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252869> (дата обращения: 11.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Якуничева, О. Н. Психология общения / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-47424-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370235> (дата обращения: 14.09.2024).
2. Панфилова А.П. Презентации и переговоры в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / А. П. Панфилова ; под редакцией Н. О. Верещагиной. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. — ISBN 978-5-8064-3065-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252605> (дата обращения: 14.09.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Психологические основы деятельности коллектива. Психологические особенности личности Основы проектной деятельности. Роли и ролевые ожидания в общении. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, Убеждения. Механизмы взаимопонимания в общении. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. Этические принципы общения.	Применяет техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. Организовывает работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Разрешает конфликтные ситуации.	- оценка конспектов; - оценка работы на практических занятиях; - оценка качества знаний при сдаче дифференцированного зачета

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
 по учебно-методической работе:
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
 профессионального цикла
 специальности 27.02.07 Управление качеством продукции,
 процессов и услуг (по отраслям)
 (протокол от 12 мая 2026 г. № 9)
 Председатель цикловой комиссии:
 _____/И.В. Дижа

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Гавриленко Т.А.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 Инженерная графика: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска,	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	описывать значимость своей специальности; применять стандарты	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих	-

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	антикоррупционного поведения.	ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов. ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов	выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию.	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.	геодезических и геологических изысканиях; выполнении разбивочных работ.
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением	проектирования, организации и соблюдении технологии строительных работ;

		технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	
ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов. <i>пространственно мыслить, мысленно представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве, что важно для эффективного использования современных технических средств; читать сборочные чертежи.</i>	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технология работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технология ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов. <i>методы и приемы проекционного черчения; чтение проектной документации и рабочих чертежей с детализацией конструктивных элементов.</i>	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	138
в форме практической подготовки	106
Всего учебных занятий	132
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	
практические занятия	106
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 138 часов (из них 60 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки - 106 часов (из них 56 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- всего учебных занятий – 132 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 26 часа;
- практических занятий – 106 часов (из них 56 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1 Правила оформления чертежей	<i>Практическое занятие №1. «Форматы. Требования, предъявляемые к оформлению чертежей»</i>	2
Тема 1.1 Правила оформления чертежей	Практическое занятие №2. «Линии»	2
	Практическое занятие №3. «Основные надписи. Масштабы».	2
	<i>Практическое занятие №4. «Чертежный шрифт. Титульный лист».</i>	2
	Практическое занятие №5 . «Нанесение размеров».	2
Тема 1.2 Геометрические построения	<i>Практическое занятие №6 . «Деление окружностей на равные части».</i>	2
	Практическое занятие №7 «Сопряжения. Лекальные кривые».	2
	Практическое занятие №8 «Построение уклона».	2
	<i>Практическое занятие №9 «Контур технической детали».</i>	2
Тема 1.3	<i>Практическое занятие №10 «Знакомство с</i>	2

Геометрические построения в САПР	<i>системами автоматизированного проектирования (САПР). Требования, предъявляемые к оформлению чертежей в САПР».</i>	
	Практическое занятие №11 «Знакомство с основными командами в САПР. Выполнение элементов чертежа в САПР».	2
	Практическое занятие №12 «Контур технической детали в САПР».	2
Раздел 2. Проекционное черчение		
Тема 2.1 Основы начертательной геометрии	<i>Практическое занятие №13 «Основы начертательной геометрии. Проекции точки».</i>	2
	Практическое занятие №14 «Проекции прямой, плоскости».	2
	<i>Практическое занятие №15 «Построение изометрической проекции окружности».</i>	2
	Практическое занятие №16 «Геометрические тела».	2
Тема 2.2 Геометрические тела в САПР	Практическое занятие №17 «Геометрические тела в САПР».	2
Тема 2.3 <i>Проекции моделей.</i>	<i>Практическое занятие № 18 «Проекции учебной модели»</i>	2
Раздел 3. Машиностроительное черчение		
Тема 3.1 Виды, разрезы, сечения	Практическое занятие №19 «Основные и дополнительные виды».	2
	<i>Практическое занятие №20 «Сечения».</i>	2
	Практическое занятие №21 «Разрезы».	2
	Практическое занятие №22 «Изометрическая проекция с вырезом передней четверти».	2
	<i>Практическое занятие №23 «Построение видов детали с применением сложных разрезов и сечений. Нанесение размеров».</i>	2
Тема 3.2 Резьба и резьбовые изделия	<i>Практическое занятие № 24 « Вычерчивание гайки по заданным размерам»</i>	2
Тема 3.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей	<i>Практическое занятие № 25 Выполнение графической работы № 10 «Вычерчивание болтового соединения деталей по условным соотношениям».</i>	2
	<i>Практическое занятие № 26 Выполнение графической работы №11 «Выполнение чертежа сварного соединения».</i>	2
Тема 3.4 Эскиз и технический рисунок	<i>Практическое занятие № 27 «Эскиз». Подготовить лист миллиметровой бумаги фА3. Вычертить эскиз, выполняя основные этапы построения эскиза, проставить размеры.</i>	2
	<i>Практическое занятие № 28 «Технический рисунок». Выполнить технический рисунок модели по заданному чертежу</i>	2
Тема 3.5 Сборочный чертеж	<i>Практическое занятие № 29 «Порядок выполнения сборочного чертежа. Изучение изображений на чертеже. Спецификация».</i>	2
	Практическое занятие № 30 «Выполнение сборочного чертежа по эскизам».	2
	Практическое занятие № 31 «Выполнение сборочного чертежа в САПР».	2
Тема 3.6 Деталирование чертежа	<i>Практическое занятие № 32 «Чтение сборочных чертежей и чертежей общего вида. Порядок</i>	2

	<i>деталирования чертежа».</i>	
	<i>Практическое занятие № 33 «Деталирование чертежа».</i>	2
	<i>Практическое занятие № 34 «Деталирование чертежа в САПР»..</i>	2
Раздел 4. Дополнительные сведения о компьютерной графике		
Тема 4.1 Текст в чертежах. Нанесение размеров	Практическое занятие № 35 «Заполнение созданных основных надписей, используя разные текстовые стили. Выполнение технических требований на чертежах».	2
	Практическое занятие № 36 «Нанесение размеров на выполненных простых объектах».	2
Раздел 5. Строительное черчение в системе Нанокad		
Тема 5.1 Общие сведения о строительных чертежах	<i>Практическое занятие № 37. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС). Координационные и конструктивные размеры элементов. Основной модуль и производные модули. Изображение на чертеже.</i>	2
Тема 5.2 Чертежи планов, фасадов и разрезв зданий	<i>Практическое занятие № 38. «Понятие об основных частях зданий и их конструктивных элементах».</i>	2
	<i>Практическое занятие № 39. «План жилого здания».</i>	2
	<i>Практическое занятие № 40. «План жилого здания».</i>	2
	<i>Практическое занятие № 41 «Разрез жилого здания».</i>	2
	<i>Практическое занятие № 42. «Разрез жилого здания».</i>	2
	<i>Практическое занятие № 43. «Фасады. Проекционная связь фасада с планом и разрезом.»</i>	2
	<i>Практическое занятие № 44. «Фасады</i>	2
Тема 5.3 Чертежи строительных конструкций	<i>Практическое занятие № 45. «ЖБ конструкции»</i>	2
	<i>Практическое занятие № 46. «Рабочий чертеж ЖБ конструкции».</i>	2
	<i>Практическое занятие № 47. «Рабочий чертеж ЖБ конструкции».</i>	2
	<i>Практическое занятие №48. Общие сведения о чертежах металлических конструкций, особенности выполнения чертежей металлических конструкций, поясняющие надписи.</i>	2
	<i>Практическое занятие №49. «Рабочий чертеж металлической конструкции».</i>	2
	<i>Практическое занятие №50. «Рабочий чертеж металлической конструкции».</i>	2
Тема 5.4 Составление и графическое оформление чертежей по специальности	Практическое занятие № 51. «План поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги».	2
	Практическое занятие № 52. «План поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги».	2
	Практическое занятие № 53. «План поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги».	2
Всего		106

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,

аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1. Геометрическое черчение		28	
Тема 1.1 Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2, ПК3.1
	Форматы. Требования, предъявляемые к оформлению чертежей. Линии. Основные надписи. Масштабы. Чертежный шрифт. Титульный лист. Нанесение размеров.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	<i>Практическое занятие №1 «Форматы. Требования, предъявляемые к оформлению чертежей». Изображение основных форматов и дополнительных.</i>	2	
	Практическое занятие №2 «Линии». Начертить группы линий чертежа, в соответствии с ЕСКД	2	
	Практическое занятие №3 «Основные надписи. Масштабы». Начертить основную надпись для чертежей, проставить размеры.	2	
	<i>Практическое занятие №4 «Чертежный шрифт. Титульный лист».</i> Начертить на миллиметровой бумаге чертежный шрифт заданного размера.	2	
	Практическое занятие №5 «Нанесение размеров». Освоение техники нанесения размеров на чертежах, выполненных в соответствии с ЕСКД.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2, ПК3.1
	Деление окружностей на равные части. Сопряжения. Лекальные кривые. Контур технической детали.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	<i>Практическое занятие №6 «Деление окружностей на равные части».</i> Приобретение навыков деления окружности на равные части.	2	
	Практическое занятие №7 «Сопряжения. Лекальные кривые». Построение сопряжения и лекальных кривых для точного и правильного выполнения чертежей.	2	
	Практическое занятие №8 «Построение уклона». Уклон и конусность на технических деталях, правила построения по заданной величине и обозначение	2	
	<i>Практическое занятие №9 «Контур технической детали».</i> Начертить техническую деталь,	2	

	<i>используя приемы и навыки построения приобретенные на предыдущих занятиях.</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Геометрические построения в САПР	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2, ПК3.1
	Знакомство с системами автоматизированного проектирования (САПР). Требования, предъявляемые к оформлению чертежей в САПР. Знакомство с основными командами в САПР. Выполнение элементов чертежа в САПР. Контур технической детали в САПР.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	<i>Практическое занятие №10 «Знакомство с системами автоматизированного проектирования (САПР). Требования, предъявляемые к оформлению чертежей в САПР».</i>	2	
	Практическое занятие №11 «Знакомство с основными командами в САПР. Выполнение элементов чертежа в САПР, построение формата чертежа с основной надписью».	2	
	Практическое занятие №12 «Контур технической детали в САПР». Применение на практических занятиях приемов и методов выполнения геометрических построений (сопряжение, касательная и.п.), а также изображения геометрических примитивов (круг, прямоугольник, дуга и т.п.).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1 Основы начертательной геометрии	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09,
	<i>Основы начертательной геометрии. Проекция точки. Проекция прямой, плоскости. Геометрические тела.</i>	2	
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие №13 «Основы начертательной геометрии. Проекция точки». По заданным координатам построить проекции точки на трех основных плоскостях проекций.</i>	2	
	Практическое занятие №14 «Проекция прямой, плоскости». Построить горизонталь, фронталь и профильную прямую уровня. Найти натуральную величину отрезка.	2	
	<i>Практическое занятие №15 «Построение изометрической проекции окружности». Выполнить построение овала в трех основных плоскостях проекций</i>	2	
	Практическое занятие №16 «Геометрические тела». Построить проекции геометрических тел, найти точки на поверхности тел, построить аксонометрические проекции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Геометрические тела в САПР	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2,
	Геометрические тела в САПР.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №17 «Геометрические тела в САПР». Построение геометрических тел в трех плоскостях проекций с помощью графической программы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.3 Проекции моделей.	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09,
	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Комплексный чертеж модели. Построение аксонометрической проекции модели.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 18 «Проекция учебной модели» Построить две данные проекции, третью и выполнить изометрическую проекцию».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
Тема 3.1 Виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09,
	Основные и дополнительные виды. Сечения. Разрезы. Изометрическая проекция с выемкой передней четверти.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №19 «Основные и дополнительные виды». Начертить главный вид и необходимые виды, проставить размеры.	2	
	Практическое занятие №20 «Сечения». По аксонометрической проекции и главному виду детали выбрать виды сечений, выполнить необходимые сечения, проставить размеры	2	
	Практическое занятие №21 «Разрезы». Построение третьего вида детали по двум заданным с применением соединения половины вида с половиной разреза.	2	
	Практическое занятие №22 «Изометрическая проекция с вырезом передней четверти». Вычертить изометрию заданной детали с вырезом передней четверти. Задание выполняется на формате А3 в масштабе 1:1	2	
	Практическое занятие №23 «Построение видов детали с применением сложных разрезов и сечений. Нанесение размеров». В выбранном масштабе в соответствии с вариантом начертить вид детали с обозначением ступенчатого и ломанного разреза.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Резьба и резьбовые изделия	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2,
	Основные сведения о резьбе. Виды резьбы. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах. Типы резьбы, обозначение резьбы, основные параметры резьбы. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клиновые и др. Их назначение и условия выполнения.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 24 « Вычерчивание гайки по заданным размерам» Выполнить изображение стандартной гайки ГОСТ 5915-70	2	
Тема 3.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2,
	Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клиновые и др. Их назначение и условия выполнения. Неразъемные соединения: сварные, паяные, склеиваемые и	2	

	заклепочные. Их назначение и изображение. Виды сварных соединений.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 25 «Вычерчивание болтового соединения деталей по условным соотношениям». По заданным размерам выполнить расчеты и начертить согласно расчетам болтовое соединение деталей, проставить размеры.	2	
	Практическое занятие № 26 «Выполнение чертежа сварного соединения». По аксонометрической проекции сварного соединения выполнить три вида изображения, нанести условные обозначения сварки и проставить размеры.	2	
Тема 3.4 Эскиз и технический рисунок	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2,
	Эскиз. Технический рисунок.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 27 «Эскиз». Подготовить лист миллиметровой бумаги фА3. Вычертить эскиз, выполняя основные этапы построения, проставить размеры.	2	
	Практическое занятие № 28 «Технический рисунок». Выполнить технический рисунок модели по заданному чертежу, используя приемы выполнения технического рисунка.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Сборочный чертеж	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2
	Порядок выполнения сборочного чертежа. Изучение изображений на чертеже. Спецификация. Выполнение сборочного чертежа по эскизам. Выполнение сборочного чертежа в САПР.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 29 «Порядок выполнения сборочного чертежа. Изучение изображений на чертеже. Спецификация». На примере учебного сборочного чертежа готового изделия изучить и выполнить все этапы последовательности выполнения. Начертить спецификацию по размерам согласно ГОСТ Р 2.106—2019 и заполнить согласно номерам позиций составных частей, входящих в сборочный чертеж.	2	
	Практическое занятие № 30 «Выполнение сборочного чертежа по эскизам». Начертить сборочный чертеж с использованием эскизов деталей, выполненных ранее.	2	
	Практическое занятие № 31 «Выполнение сборочного чертежа в САПР». Начертить сборочный чертеж из практического занятия №30 в графической программе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Деталирование чертежа	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2,
	Чтение сборочных чертежей и чертежей общего вида. Порядок детализования чертежа. Детализация чертежа. Детализация чертежа в САПР.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 32 «Чтение сборочных чертежей и чертежей общего вида. Порядок детализования чертежа». По вариантам определить устройство сборочного	2	

	<i>чертежа, принцип работы, назначение изображенного на нем изделия, представить взаимодействие деталей, их форму и способы соединения между собой. Определиться с порядком детализирования.</i>		
	<i>Практическое занятие № 33 «Детализирование чертежа». Выбрать заданные детали из сборочного чертежа по вариантам. Вычертить заданные детали с определением необходимого количества видов, проставить размеры.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 34 «Детализирование чертежа в САПР». Выполнить детализирование заданного сборочного чертежа в графической программе.</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Дополнительные сведения о компьютерной графике			
Тема 4.1 Текст в чертежах. Нанесение размеров	Однострочный текст. Начертание шрифта. Текстовые стили. Редактирование однострочного текста. Многострочный текст. Редактирование многострочного текста. Настройка шрифта в соответствии с ГОСТом. Простановка размеров, размерные стили. Редактирование размерных стилей. Настройка размерных стилей в соответствии с ГОСТом.	2	ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие № 35 «Заполнение созданных основных надписей, используя разные текстовые стили. Выполнение технических требований на чертежах». Согласно полученным знаниям, выполнить задание с применением разных текстовых стилей.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 36 «Нанесение размеров на выполненных простых объектах». Используя знания, полученные на лекции, выполнить простановку размеров на заданных простых объектах.</i>	2	
Раздел 5. Строительное черчение в программе Нанокad			
Тема 5.1 Общие сведения о строительных чертежах	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2, ПК3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.4
	Сведения об особенностях строительных чертежей. Понятия, термины, применяемые в строительном черчении. Стадии проектирования. Стандарты ЕСПДС, СНиП и ЕСКД. Надписи, масштабы, размеры и отметки на строительных чертежах.	2	
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие № 37. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС). Координационные и конструктивные размеры элементов. Основной модуль и производные модули. Изображение на чертеже.</i>	2	
Тема 5.2 Чертежи планов, фасадов и разрезов зданий	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2, ПК3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.4
	1. Изображения (виды, разрезы, фрагменты). Единая модульная система. Нанесение координационных осей. Вычерчивание плана здания: стены, окна, двери. Нанесение размеров. Разрезы зданий, фасады здания. 2. Свойства объектов на чертеже: слой, цвет, тип и толщина линии. Создание слоев, настройка	2	

	параметров слоев.		
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие № 38. «Понятие об основных частях зданий и их конструктивных элементах». По наглядному изображению перечислить конструктивные элементы жилого здания, его части и их назначения. Особенности нанесения размеров на чертежах зданий.</i>	2	
	Практическое занятие № 39. «План жилого здания». Используя полученные знания, выполнить чертеж плана здания в нужной последовательности. Проставить размеры.	2	
	<i>Практическое занятие № 40.</i> «План жилого здания». Используя полученные знания, выполнить чертеж плана здания в нужной последовательности. Проставить размеры.	2	
	Практическое занятие № 41 «Разрез жилого здания». Используя полученные знания, выполнить чертеж разреза здания в нужной последовательности. Проставить размеры.	2	
	<i>Практическое занятие № 42.</i> «Разрез жилого здания». Используя полученные знания, выполнить чертеж разреза здания в нужной последовательности. Проставить размеры.	2	
	Практическое занятие № 43. «Фасады. Проекционная связь фасада с планом и разрезом.» Объединить с помощью проекционной связи чертежи фасада, плана и разреза здания.	2	
	<i>Практическое занятие № 44.</i> «Фасады. Проекционная связь фасада с планом и разрезом.» Объединить с помощью проекционной связи чертежи фасада, плана и разреза здания.	2	
Тема 5.3 Чертежи строительных конструкций	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2, ПК3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.4
	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о чертежах железобетонных (ЖБК) и металлических (МК) конструкциях. Маркировка и условные обозначения. Условно-графические обозначения элементов. Рабочие чертежи, масштабы рабочих чертежей .	2	
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие № 45.</i> «ЖБ конструкции» Общие сведения о чертежах ЖБ конструкций, чертежи элементов ЖБК. Схемы расположения элементов конструкций. Заполнение спецификации к схеме расположения фундаментов.	2	
	Практическое занятие № 46. «Рабочий чертеж ЖБ конструкции». Выполнить чертеж ЖБ конструкции по полученному заданию, используя приемы и знания полученные на лекции: схемы расположения элементов конструкций, заполнение спецификации к схеме расположения фундаментов.	2	
	<i>Практическое занятие № 47.</i> «Рабочий чертеж ЖБ конструкции». Выполнить чертеж ЖБ конструкции по полученному заданию, используя приемы и знания, полученные на лекции: схемы расположения элементов конструкций, заполнение спецификации к схеме расположения фундаментов.	2	
	<i>Практическое занятие №48.</i> Общие сведения о чертежах металлических конструкций, особенности выполнения чертежей металлических конструкций, поясняющие надписи.	2	

	Практическое занятие №49. «Рабочий чертеж металлической конструкции». Выполнить чертеж МК, согласно выданному заданию. Проставить размеры.	2	
	Практическое занятие №50. «Рабочий чертеж металлической конструкции». Выполнить чертеж МК, согласно выданному заданию. Проставить размеры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 5.4 Составление и графическое оформление чертежей по специальности	Содержание учебного материала		ОК.01 - ОК.09, ПК1.1-1.2, ПК3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.4
	Основные положения. Составление и выполнение поперечных и конструктивных профилей автомобильных дорог. Понятие о поперечном профиле земляного полотна.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 51. «План поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги». По заданным отметкам вычертить план поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги.	2	
	Практическое занятие № 52. «План поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги». По заданным отметкам вычертить план поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги.	2	
	Практическое занятие № 53. «План поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги». По заданным отметкам вычертить план поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4	
Всего		138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета (1):

- доска аудиторная;
- стол для черчения и рисования;
- стол компьютерный малый на металлокаркасе;
- стул полумягкий;
- стул учебный (на прямых ножках);
- шкаф для одежды 1-створчатый;
- стол одно тумбовый 1200х600х750 (2ящика и ниша);
- компьютер в составе;
- МФУ;
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез резьбы сопряжения линии чертежа, основные надписи лицензионное программное обеспечение.

Оборудование учебного кабинета (2):

- стол угловой;
- стол одно тумбовый;
- шкаф для пособий полузакрытый;
- стол для черчения и рисования;
- стул полумягкий;
- стол компьютерный;
- стул учебный;
- интерактивная доска;
- сканер;
- принтер;
- компьютер;
- концентратор;
- доска аудиторная;
- подставка под монитор
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез, резьбы, сопряжения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Березина, Н. А., Инженерная графика. : учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0. — URL: <https://book.ru/book/944162> — Текст : электронный.

2.Бударин, О. С. Начертательная геометрия / О. С. Бударин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-46202-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302276>

3.Ваншина, Е. А. Инженерная графика: практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов: Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91869>

4.Волошинов Д. В. Инженерная компьютерная графика: учебное издание / Волошинов Д. В., Громов В. В. - Москва : Академия, 2021. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

5.Золотарева, Н. Л. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения: учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов: Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104696>.

6.Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

7.Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106614>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]. URL: <https://meganorm.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики <i>Вариативная часть</i>	Демонстрирует знания основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов. Умеет использовать возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание нормативных документов, правильно использует терминологию. <i>Вариативная часть</i>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ, тестировании, выполнении, контрольных работ и других видов текущего контроля
Умеет:		
Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи <i>Вариативная часть</i>	Демонстрирует умение - оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, - выполнять детализацию сборочного чертежа, - решать графические задачи. <i>Вариативная часть</i>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических и контрольных работ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе:
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессионального цикла специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов
протокол от 12 мая 2026 г. № 9
Председатель цикловой комиссии:
_____/Н.Ю. Переварюха

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика разработана для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения (на базе основного общего образования), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Данко Ю. Н. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	5
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 Техническая механика: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.02 Техническая механика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 03. Планировать и	определять	содержание актуальной	-

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. стандарты антикоррупционного поведения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;	проектировании, организации и соблюдении технологий строительных работ

	<i>-построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений</i> <i>- рассчитывать подпорных стены</i>	контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения <i>-основных аксиом статики</i> <i>- видов нагрузок и опор задач статики сооружений, основных рабочих гипотез</i> <i>- общие понятия о подпорных стенах</i>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	96
в форме практической подготовки	78
Всего учебных занятий	96
в том числе:	
теоретические занятия	12
лабораторные занятия	2
практические занятия	76
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 96 часов (из них 18 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки - 78 часов (из них 18 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- всего учебных занятий – 96 часов, из них: часов:
 - теоретических занятий – 12 часов;
 - практических занятий – 76 часов (из них 18 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование раздела и темы	Вид учебной работы	Количество часов
Раздел 1. Сопротивление материалов		40
Тема 1.1. Условия равновесия систем Тема 1.2. Основные положения сопротивления материалов	<i>Практическая работа № 1. Изучение основных аксиом статики. Изучение видов нагрузок и опор.</i>	2
	Практическое занятие № 2. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2
	Практическое занятие № 3. Определений опорных реакций балок.	2
	Практическое занятие № 4. Изучение проекций сил на оси координат. Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси.	2
	<i>Практическое занятие № 5. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей</i>	2

	<i>проката. Определение положения центра тяжести сечения. Определение положения центра тяжести фигуры, составленной из стандартных профилей.</i>	
	<i>Практическая работа № 6. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.</i>	2
Тема 1.3. Растяжение и сжатие Тема 1.4. Практические расчеты на срез и смятие	Лабораторное занятие. Испытание образцов из различных материалов на растяжение и сжатие. Изучение предельных, допускаемых и расчетных напряжений. Изучение механических характеристики материалов. Виды испытаний материалов.	2
	Практическое занятие № 7. Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие.	2
	Практическое занятие № 8. Расчет материалов на прочность при растяжении и сжатии.	2
	Практическая работа № 9. Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие.	2
Тема 1.5. Деформации при кручении Тема 1.6. Изгиб Тема 1.7. Устойчивость сжатых стержней	Практическая работа № 10. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2
	Практическая работа № 11. Выбор рационального сечения вала при кручении.	2
	Практическое занятие № 12. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Угол закручивания.	2
	Практическое занятие № 13. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе.	2
	Практическое занятие № 14. Расчет на прочность при изгибе.	2
	Практическое занятие № 15. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов при изгибе.	2
	Практическое занятие № 16. Расчеты на прочность и жесткость при прямом поперечном изгибе. Подбор сечения.	2
	<i>Практическая работа № 17. Определение линейных и угловых перемещений балки.</i>	2
	<i>Практическое занятие № 18. Определение допустимого значения сжимающей силы. Примеры расчета на устойчивость.</i>	2
	<i>Практическое занятие № 19. Задачи статики сооружений. Основные рабочие гипотезы. Типы арок и их элементы, область их применения. Общие понятия о подпорных стенах. Методика расчета подпорных стен.</i>	2
Раздел 2. Детали машин		38
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей	Практическая работа № 20. Изучение требований, предъявляемых к машинам, сборочным единицам и их деталям.	2
	Практическая работа № 21. Ускорение,	2

	нормальное и касательное. Виды движения в зависимости от ускорения.	
	Практическая работа № 22. Изучение основных понятий о надежности машин и их деталей.	2
	Практическая работа № 23. Изучение видов движения в зависимости от ускорения. Ускорение, нормальное и касательное.	2
Тема 2.2. Передачи трением Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическая работа № 24. Изучение общих сведений о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения.	2
	Практическая работа № 25. Изучение неразъемных соединений: сварных, клеевых, паяных.	2
	Практическая работа № 26. Изучение разъемных соединений. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения	2
	Практическая работа № 27. Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие.	2
	Практическая работа № 28. Изучение трения скольжения и трения качения. Принцип работы фрикционных передач.	2
	Практическая работа № 29. Изучение ременных передач. Основные геометрические соотношения в передачах. Расчет ременных передач по тяговой способности.	2
	Практическая работа № 30. Изучение зубчатых передач: принцип работы, устройство, достоинство и недостатки, область применения.	2
	<i>Практическая работа № 31. Расчет прямозубой цилиндрической зубчатой передачи.</i>	2
	<i>Практическая работа № 32. Расчет косозубой цилиндрической зубчатой передачи.</i>	2
	<i>Практическая работа № 33. Расчет передачи винт-гайка.</i>	2
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт деталей машин	Практическая работа № 34. Изучение назначения и классификации валов и осей	2
	Практическая работа № 35. Расчет вала на прочность по эквивалентным напряжениям.	2
	Практическая работа № 36. Изучение подшипников скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения, материалы и смазки.	2
	Практическая работа № 37. Изучение подшипников качения: устройство, классификация, основные типы.	2
	Практическая работа № 38. Изучение устройства и назначения инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.	2
Всего		78

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1. Сопротивление материалов		46	
Тема 1.1. Условия равновесия систем Тема 1.2. Основные положения сопротивления материалов	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 3.3
	Материальная точка, абсолютное твердое тело, сила. Плоская система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Понятие плоской системы произвольно расположенных сил. Условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил.	2	
	Роль, место и основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.		
	Плоская система сходящихся сил. Проекции сил. Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси. Виды нагрузок и опор. Понятие плоской системы произвольно расположенных сил. Условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил.		
	В том числе практических занятий	12	
	<i>Практическая работа № 1. Изучение основных аксиом статики. Изучение видов нагрузок и опор.</i>	2	
	Практическое занятие № 2. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2	
	Практическое занятие № 3. Определений опорных реакций балок.	2	
	Практическое занятие № 4. Изучение проекций сил на оси координат. Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси.	2	
	<i>Практическое занятие № 5. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката. Определение положения центра тяжести сечения. Определение положения центра тяжести фигуры, составленной из стандартных профилей.</i>	2	

	<i>Практическая работа № 6. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.</i>	2	
Тема 1.3. Растяжение и сжатие Тема 1.4. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 3.3
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука и следствие из него. Коэффициент Пуассона. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	2	
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.		
	В том числе практических занятий	8	
	Лабораторное занятие. Испытание образцов из различных материалов на растяжение и сжатие. Изучение предельных, допускаемых и расчетных напряжений. Изучение механических характеристики материалов. Виды испытаний материалов.	2	
	Практическое занятие № 7. Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие.	2	
	Практическое занятие № 8. Расчет материалов на прочность при растяжении и сжатии.	2	
	Практическая работа № 9. Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие.	2	
Тема 1.5. Деформации при кручении Тема 1.6. Изгиб Тема 1.7. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	22	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 3.3
	Кручение, Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.	2	
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Понятие о теориях прочности.		
	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость.		
	В том числе практических занятий	20	

	Практическая работа № 10. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2	
	Практическая работа № 11. Выбор рационального сечения вала при кручении.	2	
	Практическое занятие № 12. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Угол закручивания.	2	
	Практическое занятие № 13. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе.	2	
	Практическое занятие № 14. Расчет на прочность при изгибе.	2	
	Практическое занятие № 15. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов при изгибе.	2	
	Практическое занятие № 16. Расчеты на прочность и жесткость при прямом поперечном изгибе. Подбор сечения.	2	
	<i>Практическая работа № 17. Определение линейных и угловых перемещений балки.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 18. Определение допустимого значения сжимающей силы. Примеры расчета на устойчивость.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 19. Задачи статики сооружений. Основные рабочие гипотезы. Типы арок и их элементы, область их применения. Общие понятия о подпорных стенах. Методика расчета подпорных стен.</i>	2	
Раздел 2. Детали машин		44	
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 3.3
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, сборочным единицам и их деталям. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Ускорение, нормальное и касательное. Виды движения в зависимости от ускорения. Общие сведения о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения. Неразъемные соединения: сварные, клеевые, паяные. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа № 20. Изучение требований, предъявляемых к машинам, сборочным единицам и их деталям.	2	
	Практическая работа № 21. Ускорение, нормальное и касательное. Виды движения в зависимости от ускорения.	2	
	Практическая работа № 22. Изучение основных понятий о надежности машин и их деталей.	2	

	Практическая работа № 23. Изучение видов движения в зависимости от ускорения. Ускорение, нормальное и касательное.	2	
Тема 2.2. Передачи трением Тема 2.3. Передачи зацеплением	Содержание учебного материала	22	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 3.3
	Общие сведения о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения. Неразъемные соединения: сварные, клеевые, паяные. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения	2	
	Трение скольжения и трение качения. Угол трения, коэффициент трения. Работа постоянной силы при прямолинейном перемещении. Работа переменной силы на криволинейном пути. Теорема о работе равнодействующей. Работа силы тяжести. Мощность, коэффициент полезного действия. Работа и мощность при вращательном движении. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Общие сведения: принцип работы, устройство, достоинства и недостатки, классификация, область применения. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения в передачах. Расчет ременных передач по тяговой способности.		
	Общие сведения о зубчатых передачах: принцип работы, устройство, достоинство и недостатки, область применения. Классификация. Общие сведения, принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения червячных передач.		
	В том числе практических занятий	20	
	Практическая работа № 24. Изучение общих сведений о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения.	2	
	Практическая работа № 25. Изучение неразъемных соединений: сварных, клеевых, паяных.	2	
	Практическая работа № 26. Изучение разъемных соединений. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения	2	
	Практическая работа № 27. Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие.	2	
	Практическая работа № 28. Изучение трения скольжения и трения качения. Принцип работы фрикционных передач.	2	
	Практическая работа № 29. Изучение ременных передач. Основные геометрические соотношения в передачах. Расчет ременных передач по тяговой способности.	2	
	Практическая работа № 30. Изучение зубчатых передач: принцип работы, устройство, достоинство и недостатки, область применения.	2	

	Практическая работа № 31. Расчет прямозубой цилиндрической зубчатой передачи.	2	
	Практическая работа № 32. Расчет косозубой цилиндрической зубчатой передачи.	2	
	Практическая работа № 33. Расчет передачи винт-гайка.	2	
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт деталей машин	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 3.3
	Назначение, классификация валов и осей. Элементы конструкции. Материалы валов и осей. Проверочный и проектировочный расчет валов и осей. Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения, материалы и смазки. Виды разрушения и основные критерии работоспособности. Расчет на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения: устройство, классификация, основные типы. Особенности работы и причины выхода из строя.	2	
	Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа № 34. Изучение назначения и классификации валов и осей	2	
	Практическая работа № 35. Расчет вала на прочность по эквивалентным напряжениям.	2	
	Практическая работа № 36. Изучение подшипников скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения, материалы и смазки.	2	
	Практическая работа № 37. Изучение подшипников качения: устройство, классификация, основные типы.	2	
	Практическая работа № 38. Изучение устройства и назначения инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.	2	
	Самостоятельная работа. Составление презентации по теме «Виды движения и преобразующие механизмы».		
Самостоятельная работа. Создание компьютерной презентации (реферата) по теме: «Применение рам в дорожном строительстве и их расчетные схемы»		2	
Самостоятельная работа. Создание компьютерной презентации (реферата) по теме: «Расчет подпорной стены».		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета			
Всего		96	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации учебной дисциплины **ОП.02 Техническая механика** предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета:

- доска аудиторная;
- парты для учащихся;
- стул полумягкий;
- стол учебный;
- шкаф для одежды 1-створчатый;
- стол двухтумбовый;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517738>

2. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 487 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт.

3. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 265 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт.

3.2.2. Дополнительные источники (электронные ресурсы)

1. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221360> (дата обращения: 08.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Эрдеди, А. А. Техническая механика : учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 528 с. – Текст : непосредственный.

3.Иванов, М. Н. Детали машин: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18247-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542455>

4. Теормех. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teormech.ru/index.php/pages/about> /, свободный (раздел каталога «Конспект лекций», «Словарь терминов»);

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://window.edu.ru> /, свободный (раздел каталога «Сопротивление материалов»);

6. Сопротивление материалов. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.soprotmat.ru> /, свободный.

7. Сопротивление материалов. Усталость материалов конструкций. Механика разрушения [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://mysopromat.ru> /, свободный;

8. Строительная механика [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.stroitmeh.ru/>, свободный.

9. Детали машин. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: <http://www.detalmach.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Демонстрирует знания основных понятий и аксиом теоретической механики, законов равновесия и перемещения тел. Умеет выполнять расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Демонстрирует знания основ конструирования деталей и сборочных единиц.	Текущий контроль в форме практических занятий
Умеет		

Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе. Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Демонстрирует умение выполнять расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
 по учебно-методической работе:
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
 «Математических и общих естественно-научных дисциплин»
 Протокол ЦК № 9 от «12» мая 2026 г.
 Председатель ЦК _____ /В.А. Лыхман

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Дронов В.О.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	7 17
7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 Электротехника: приобретение обучающимися основополагающих знаний основ электротехники и электроники, основных понятий и законов, теории электрических и магнитных цепей, методов анализа цепей постоянного и переменного тока; основных понятий и методов расчета трехфазовых цепей; основ электромагнитных устройств, электрических машин и аппаратов.

Дисциплина ОП.03 Электротехника включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02 Использовать	определять задачи для	номенклатура	-

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	-

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 1.1 Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.	геодезическим и геологическим изысканиям; выполнении разбивочных работ.

	проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию.		
ПК 3.1 Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;
ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов. <i>- использовать специализированные программы моделирования электрических цепей (Multisim, Electronics Workbench, LTspice и др.).</i>	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов. <i>- особенностей применения электротехнических</i>	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.

	- читать и составлять специализированные электрические схемы (например, для автоматизации, сигнализации, управления оборудованием). - применять современные средства измерений и контроля параметров электрических цепей - применять правила электробезопасности в условиях конкретного производства или объекта.	- устройств в конкретных отраслях (например, сельское хозяйство, строительство, автомобилестроение). - основ цифровой обработки сигналов в электротехнике - нормативно-технической документации, действующей в регионе или организации	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	80
в форме практической подготовки	62
Всего учебных занятий	80
в том числе:	
теоретические занятия	12
лабораторные занятия	48
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 80 часов (из них 12 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки - 62 часов (из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- всего учебных занятий – 80 часов, из них: часов:
 - теоретических занятий – 12 часов;
 - практических занятий – 62 часа (из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
 - самостоятельная работа – 4 часа (из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
 - промежуточная аттестация (зачет) – 2 часа (из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Лабораторная работа № 1 «Устройство лабораторного стенда. Правила ТБ. Сборка простейших схем»	6
	Лабораторная работа № 2 «Изучение соединений резисторов и проверка законов Ома и Кирхгофа»	6
	Практическое занятие № 1 «Расчет электрических цепей постоянного тока»	6
Тема 1.2. Электромагнетизм и электромагнитная индукция	Лабораторная работа № 3 Расчет магнитной цепи электромагнита	6
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока.	Лабораторная работа №4 «Исследование разветвленной и неразветвленной цепей однофазного переменного тока».	6
	Лабораторная работа №5 «Исследование трехфазной цепи при соединении приемников «звездой» или «треугольником»».	6
Тема 1.4. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.	Лабораторная работа №6 «Расширение пределов измерения электромеханических измерительных приборов».	6
Тема 1.5. Электрические машины	Лабораторная работа № 7 «Исследование режимов работы однофазного трансформатора»	6
Тема 2.1 Полупроводниковые приборы	Лабораторная работа № 8 «Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода»	6
Тема 2.2 Электронные устройства	Практическое занятие №2 «Выбор схемы выпрямителя и расчет основных его элементов».	8
Всего		62

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.03 Электротехника специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

• 2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Электротехника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1. Электротехника		60	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	1. Электрическая цепь и ее элементы. Электрический ток, его величина, направление, единицы измерения. Физические основы работы источника электродвижущей силы (ЭДС). Способы соединения приемников и источников электрической энергии. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость, единицы измерения. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Законы Кирхгофа. Расчет простой и сложной электрической цепи. Преобразование электрической энергии в тепловую, закон Джоуля-Ленца. Использование электронагревательных приборов. Токовая нагрузка проводов и защита их от п.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа № 1 «Устройство лабораторного стенда. Правила ТБ. Сборка простейших схем»	6	
	Лабораторная работа № 2 «Изучение соединений резисторов и проверка законов Ома и Кирхгофа»	6	
Тема 1.2. Электромагнетизм и электромагнитная индукция	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	1. Общие сведения о магнитных цепях. Закон полного тока. Закон Ампера. Сила взаимодействия параллельных проводов с токами. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Понятие о потосцеплении. Принципы преобразования механической энергии в электрическую и электрической энергии в механическую. Индуктивность и явление самоиндукции. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах. Аналогия магнитных и электрических цепей. Задачи, алгоритм и особенности расчета магнитных цепей		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока.	Лабораторная работа № 3 Расчет магнитной цепи электромагнита	6	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	1. Переменный синусоидальный ток: основные понятия и определения. Векторные диаграммы. Мощность в цепи синусоидального тока. Элементы и параметры цепи переменного тока. Особенности электрических процессов в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и емкостным элементом. Закон Ома для этих цепей. Несинусоидальные токи. Электрические цепи переменного тока с нелинейными элементами: основные понятия и определения. Неразветвленные и	2	

	разветвленные цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным элементами. Условия возникновения и особенности резонанса напряжения. Активная, реактивная и полная мощность в цепи переменного тока. Резонанс токов. Коэффициент мощности. Электрические цепи переменного тока с магнитосвязанными элементами. Комплексы электрических величин, комплексное сопротивление. Закон Ома в комплексной форме. Определение мгновенных напряжений и токов по известным комплексам. Закон Кирхгофа в комплексной форме. Уравнение баланса мощностей в комплексной форме. Понятие о трехфазных электрических цепях, их сравнение с однофазными. Основные элементы трехфазной системы. Получение трехфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «звездой», «треугольником». Основные расчетные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Векторная диаграмма напряжений и токов. Симметричная и несимметричная нагрузка. Нейтральный провод и его значение. Мощность трехфазной системы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №4 «Исследование разветвленной и неразветвленной цепей однофазного переменного тока».	6	
	Лабораторная работа №5 «Исследование трехфазной цепи при соединении приемников «звездой» или «треугольником»».	6	
Тема 1.4. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.	Содержание 1. Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Класс точности электроизмерительных приборов. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей. Магнитоэлектрические, электромагнитные, индукционные измерительные механизмы, конструктивные схемы и принцип действия. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Электродинамический и ферродинамический измерительные механизмы. Схемы включения ваттметров. Индукционные счетчики. Аналоговые электронные измерительные приборы. Измерение тока, напряжения, мощности и энергии, сопротивления, индуктивности, емкости, неэлектрических величин.	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №6 «Расширение пределов измерения электромеханических измерительных приборов».	6	
Тема 1.5. Электрические машины	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	1. Назначение, классификация трансформаторов. Режимы работы трансформатора. Потери энергии. КПД трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Понятие о трансформаторах специального назначения. Получение вращающегося электромагнитного поля. Принцип действия и общее устройство коллекторных машин постоянного тока. Принцип действия и общее устройство коллекторных машин переменного тока. Классификация генераторов постоянного тока.		

Классификация электродвигателей постоянного тока. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. Устройство и принцип действия трехфазного асинхронного электродвигателя. Вращающий момент асинхронного электродвигателя. Механическая характеристика. Потери энергии и КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели, их устройство, принцип действия и область применения. Пускорегулирующая и защитная аппаратура: классификация, устройство, принцип действия, область применения. Релейно-контакторные системы управления электродвигателями. Использование релейно - контакторных систем для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей.			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Лабораторная работа № 7 «Исследование режимов работы однофазного трансформатора»		6	
Раздел 2. Электроника		20	
Тема 2.1 Полупроводниковые приборы	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	Самостоятельная работа №1 Электропроводность полупроводников, образование и свойства р-п-перехода, прямое и обратное включение р-п-перехода. Виды пробоя. Выпрямительные диоды и стабилитроны: условные обозначения, устройство, принцип действия, вольт-амперные характеристики, параметры, маркировка и применение. Биполярные и полевые транзисторы: условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка. Область применения. Тиристоры: устройство, принцип действия, область применения. Сведения об интегральных схемах микроэлектроники. Гибридные, тонкопленочные, полупроводниковые интегральные схемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Лабораторная работа № 8 «Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода»		6	
Тема 2.2 Электронные устройства	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	Самостоятельная работа Классификация оптоэлектронных индикаторных приборов. Газоразрядные индикаторы. Полупроводниковые индикаторы. Жидкокристаллические индикаторы. Основные сведения о выпрямителях; их назначение, классификация, обобщенная структурная схема. Однофазные и трехфазные выпрямители; схемы, принцип действия, графическая иллюстрация работы, основные соотношения между электрическими величинами. Сглаживающие фильтры, их назначение, виды. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, простейшие принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации. Назначение и классификация электронных усилителей. Основные параметры и показатели усилителей. Принцип построения и режимы работы усилителей переменного напряжения. Усилители постоянного тока. Операционные усилители. Основные понятия об электронном генераторе, условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи.		

	Электронные генераторы синусоидальных колебаний типа RC и LC (электрическая схема, принцип работы). Мультивибраторы. Триггеры. Общие сведения об электронных измерительных приборах. Электронно-лучевая трубка, ее устройство, принцип действия. Электронный осциллограф, его назначение, структурная схема, принцип действия. Электронный вольтметр, его назначение, структурная схема, принцип измерения напряжения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2 «Выбор схемы выпрямителя и расчет основных его элементов».	8	
Тема 2.3 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	Общие сведения об электронных устройствах автоматики и вычислительной техники		
Тема 2.4 Микропроцессоры и микроЭВМ	Содержание	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 3.1 ПК 4.1-4.3
	Микропроцессоры и микроЭВМ. Архитектура и функции микропроцессоров. Применение микропроцессоров и микроЭВМ для комплексной автоматизации управления производством.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Итого		80	

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации учебной дисциплины ОП.03 Электротехника предусмотрен учебный кабинет со следующим оборудованием:

Доска аудиторная меловая;
Персональный компьютер;
Столы ученические;
Стол лабораторный;
Экран проекционный;
Амперметр лабораторный;
Вольтметр лабораторный;
Термометр лабораторный;
Блок питания регулируемый;
Генератор низкочастотный;
Комплект проводов;
Частотомер;
Милливольтметр;
Реостат лабораторный;
Источник лабораторный постоянного тока;
Мультиметры электронный, цифровой;
Осциллограф;
Наглядное пособие «Реле времени на электронной лампе»;
Наглядное пособие «Способы соединения резисторов»;
Наглядное пособие «Закон Ома на участке цепи»;
Наглядное пособие «Принцип работы синхронного двигателя»;
Наглядное пособие «Трёхфазный ток. Соединение в треугольник/соединение звездой»;
Щит приборный №1;
Щит приборный №2;
Машина электрическая постоянного тока;
Электродвигатель асинхронный;
Автотрансформатор;
Постоянный магнит;
Конденсатор переменной ёмкости;
Набор конденсаторов;
Набор резисторов;
Пускатель электромагнитный;
Звуковой сигнал;
Учебный макет «Колебательный контур».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514782>

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541239>

3. Кузнецов, Э. В. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846>

4. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537125>

5. Мартынова, И. О., Электротехника. : учебник / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-11358-5. — URL: <https://book.ru/book/948719> — Текст : электронный.

6. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебное издание / Немцов М. В., Немцова М.Л. - Москва : Академия, 2021. - 480 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

7. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119559>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Электротехника. Электроснабжение. Электротехнология и электрооборудование строительных площадок / В.А. Зайцев, Т. А. Нестерова. - Москва: «АКАДЕМА». 2008. — 202 с.

2. Электротехника и электроника: учебное пособие для спо/ М. В. Немцов, М. Л. Немцова. – Москва: Издательство «Академия», 2021. – 480 с.

3.Березкина Т. Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учебное пособие / Т. Ф. Березкина, Н. Г. Гусев, В. В. Масленников. - Москва: Высшаяшкола, 2001. – 391 с.

4.Задачник по электротехнике: учебное пособие/ П.Н. Новиков, В.Я. Кауфман, О.В. Толчеев и др. – М.: Высшая школа, 1998. – 336с.

5.ФедорченкоА.Л. Электротехника с основами электроники: учебник/ А.Л. Федорченко, Ю.Г. Синдеев. - М.: Дашков и К, 2009. – 200 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин Умеет: Пользоваться электроизмерительными приборами Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Демонстрирует знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. Демонстрирует знание современных методов измерений в соответствии с заданием Демонстрирует знание устройства и принципа действия электрических машин Демонстрирует умение подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения Демонстрирует умение осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
 по учебно-методической работе:
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
 профессионального цикла специальности
 08.02.05 Строительство и эксплуатация
 автомобильных дорог и аэродромов
 (протокол от 12 мая 2026 г. № 9)
 Председатель цикловой комиссии:
 _____ /Н.Ю. Переварюха

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Миняева К.Р.,
 Полякова В.Г.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
9. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7 17
10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности: приобретение знаний в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; соблюдать нормы экологической безопасности	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления	-

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		изменения климатических условий региона	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов <i>Работа в программном комплексе «ROBUR».</i> <i>«ROBUR»- Автомобильные дороги. Работать в окнах.</i>	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания <i>Технология автоматизированного проектирования автомобильных дорог. Программный комплекс «ROBUR». Основные функции комплекса «ROBUR». Системы комплекса «ROBUR». Назначение. Область применения. Основные функции. Виды исходных данных.</i>	геодезических и геологических изысканиях; выполнении разбивочных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	64
в форме практической подготовки	54
Всего учебных занятий	64
в том числе:	
теоретические занятия	8
лабораторные занятия	-
практические занятия	54
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 64 часа (*из них 28 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - в форме практической подготовки - 54 часов (*из них 24 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- всего учебных занятий – 64 часа, из них:
 - теоретических занятий – 8 часов (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - практических занятий – 54 часа (*из них 24 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - промежуточная аттестация – 2 часа (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы	Количество часов
Тема 1. Методы и средства информационных технологий	Практическое занятие № 1. Ознакомление с уровнями проработки элементов информационных моделей ОКС	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие №2. «Линии»	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 3. Создание 3Dобъектов.	2
	Практическое занятие № 4.	2

	Программный комплекс «ROBUR»- Автомобильные дороги. Назначение. Область применения. Основные функции. Виды исходных данных. Работа в окнах.	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 5. Применение команд редактирования при создании модели.	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 6 Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 7-8. Создание библиотеки объектов ОКС для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления моделей и чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21. 101-2020	4
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 9. Визуализация (анимация) двух– и трехмерных моделей ОКС.	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 10-11. Размещение объектов библиотек в модели ОКС.	4
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 12. Отображение данных информационной модели ОКС в графическом и табличном виде Вывод на печать.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 13. Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 14. Создание простого плана. Инструменты редактирования.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 15-16. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.	4
Тема 3. Программное обеспечение для информационного	Практическое занятие № 17. Работа с инструментами создания каркасных	2

моделирования.	элементов – стены, перекрытия, крыши	
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 18. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 19. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 20-21. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	4
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 22. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 23. Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов. Работа с форматом IFC	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 24. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	2
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Практическое занятие № 25. Организация безопасной работы в сети Интернет.	2
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Практическое занятие № 26-27. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	4
Всего		54

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.04. Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.6 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1.		64	
Тема 1. Методы и средства информационных технологий	Содержание учебного материала	4	ОК3, ОК 07, ОК 08, ПК 2.3
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие ВМ – технологий. Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Ознакомление с уровнями проработки элементов информационных моделей ОКС	2	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование	Содержание учебного материала	24	ОК3, ОК 07, ОК 08, ПК 2.3
	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух– и трехмерного моделирования (NanoCAD). Средства создания чертежной документации из двух– и трехмерного пространства	1	
	<i>Программный комплекс «ROBUR». Технология автоматизированного проектирования автомобильных дорог. Программный комплекс «ROBUR». Основные функции комплекса «ROBUR». Системы комплекса «ROBUR».</i>	1	
	<i>Программный комплекс «ROBUR»-Автомобильные дороги. Назначение. Область применения. Основные функции. Виды исходных данных. Работа в окнах.</i>		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2. «Линии»	2	
	Практическое занятие № 3. Создание 3 Добъектов.	2	
	Практическое занятие № 4. Программный комплекс «ROBUR»-Автомобильные дороги. Назначение. Область применения. Основные функции. Виды исходных данных. Работа в окнах.	2	
	Практическое занятие № 5. Применение команд редактирования при создании модели.	2	

	<i>Практическое занятие № 6 Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.</i>	2	
	Практическое занятие № 7. Создание библиотеки объектов ОКС для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления моделей и чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21. 101-2020	2	
	<i>Практическое занятие № 8. Создание библиотеки объектов ОКС для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления моделей и чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21. 101-2020</i>	2	
	Практическое занятие № 9. Визуализация (анимация) двух– и трехмерных моделей ОКС.	2	
	Практическое занятие № 10. Размещение объектов библиотек в модели ОКС.	2	
	<i>Практическое занятие № 11. Размещение объектов библиотек в модели ОКС.</i>	2	
	Практическое занятие № 12. Отображение данных информационной модели ОКС в графическом и табличном виде Вывод на печать.	2	
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание учебного материала	28	ОКЗ, ОК 07, ОК 08, ПК 2.3
	Программное обеспечение Renga или аналоги, принципы работы. Программное обеспечение Pilot-BIM Enterprise (Программное обеспечение принципы работы. Коллективная работа над проектом. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 13. Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	2	
	Практическое занятие № 14. Создание простого плана. Инструменты редактирования.	2	
	Практическое занятие № 15. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.	2	
	<i>Практическое занятие № 16. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.</i>	2	
	Практическое занятие № 17. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши	2	
	<i>Практическое занятие № 18. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.</i>	2	
	Практическое занятие № 19. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	2	

	Практическое занятие № 20. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	2	
	Практическое занятие № 21. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	2	
	Практическое занятие № 22. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. <i>Создание сцены.</i>	2	
	Практическое занятие № 23. Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов. <i>Работа с форматом IFC</i>	2	
	Практическое занятие № 24. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. <i>Размещение на листах.</i>	2	
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8	ОКЗ, ОК 07, ОК 08, ПК 2.3
	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.	1	
	<i>Организация Единого Информационного Пространства (ЕИП). Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.</i>	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 25. Организация безопасной работы в сети Интернет.	2	
	Практическое занятие № 26. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2	
	Практическое занятие № 27. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		64	

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации учебной дисциплины ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета (1):

- доска аудиторная;
- стол для черчения и рисования;
- стол компьютерный малый на металлокаркасе;
- стул полумягкий;
- стул учебный (на прямых ножках);
- шкаф для одежды 1-створчатый;
- стол одно тумбовый 1200х600х750 (2ящика и ниша);
- компьютер в составе;
- МФУ;
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез резьбы сопряжения линии чертежа, основные надписи лицензионное программное обеспечение.

Оборудование учебного кабинета (2):

- стол угловой;
- стол одно тумбовый;
- шкаф для пособий полужакрытый;
- стол для черчения и рисования;
- стул полумягкий;
- стол компьютерный;
- стул учебный;
- интерактивная доска;
- сканер;
- принтер;
- компьютер;
- концентратор;
- доска аудиторная;
- подставка под монитор
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез, резьбы, сопряжения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. —

ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273>

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>

3. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743>

4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693>

5. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное издание / Михеева Е. В., Титова О. И. — Москва : Академия, 2023. — 416 с. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-library.ru> — Текст : электронный

6. Трофимов, В. В. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>.

7. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт „Зодчий“ : учебно-методическое пособие / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4179-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131022>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа : методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика» / . — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 24 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55623.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk / Дж. Вандезанд, Ф. Рид, Э. Кригел; п. Перевод с англ. В. В. Талапов. — М.: ДМК-Пресс, 2017. — 328 с.

3. Библиотека компьютерной литературы [Электронный ресурс]. URL: <http://it.eup.ru/>

4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://sbiblio.com/biblio/>

5. Габидулин В. М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 / Габидулин В. М.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 270 с. — ISBN 978-5-4488-0045-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89864.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/library>.
7. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.С.гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.
8. Мир информатики: каталог сайтов [Электронный ресурс]. URL: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 416 с.
10. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470351> (дата обращения: 08.01.2022).
12. Официальный сайт компании Allplan [Электронный ресурс]. URL: <https://www.allplan.com/en/>
13. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
14. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
15. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
16. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
17. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс. URL: <http://sapr-journal.ru/>
18. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
19. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 08.01.2022).
20. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts>

**8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения. Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС. Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС Функции профильного программного обеспечения	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации. Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знаний перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий

Система электронного документооборота организации Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС Назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС <i>Работа в программном комплексе «ROBUR».</i> <i>«ROBUR»-Автомобильные дороги. Работать в окнах.</i>	Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Умеет:		
Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС. Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов. Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС. Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ
Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации	Оценка результатов выполнения практических работ
Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами <i>Технология автоматизированного проектирования автомобильных дорог.</i> <i>Программный комплекс «ROBUR». Основные функции комплекса «ROBUR». Системы комплекса «ROBUR».</i> <i>Назначение. Область</i>	Применяет различные виды компьютерных коммуникаций и извлекает данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами для решения профессиональных задач на этапе жизненного цикла ОКС	Оценка результатов выполнения практических работ

<i>применения. Основные функции. Виды исходных данных.</i>		

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

г. Ростов-на-Дону
2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/Е.В.Чучалина

«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/Т.Л. Скороходова

«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

профессионального цикла

специальностей 38.02.01 Экономика

и бухгалтерский учёт (по отраслям) и

38.02.02 Страхование дело (по отраслям)

(протокол от 12 мая 2026 г. № 9)

Председатель цикловой комиссии:

_____/В.В. Котов

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Экономика организации для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Экономика организации разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: *Скороходова Т.Л.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Гришина Л.Н. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ	4
6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ	8
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ	18
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Цель дисциплины ОП.05 Экономика организации: формирование профессиональных знаний и умений в области организации производственных и трудовых процессов, выявление проблем экономического характера, оценка способов их решения и ожидаемых результатов.

Дисциплина ОП.05 Экономика организации включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат	-

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции. - <i>рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</i> - <i>рассчитывать технико-экономические показатели строительства автомобильных дорог и аэродромов;</i> - <i>определять экономическую эффективность проектных решений;</i> - <i>производить технико-экономические сравнения;</i> - <i>составлять бизнес-план организации;</i> - <i>определять сметную стоимость строительства;</i>	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения - <i>состав трудовых и финансовых ресурсов организации;</i> - <i>основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;</i> - <i>основные технико-экономические показатели финансово-хозяйственной деятельности организации;</i> - <i>механизмы ценообразования на строительную продукцию;</i> - <i>формы оплаты труда;</i> - <i>стратегия и тактика маркетинга;</i> - <i>методика технико-экономических сравнений;</i>	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ

		- <i>определение экономической эффективности проектных решений;</i> - <i>состав бизнес-плана;</i> - <i>предпринимательская деятельность организации;</i> - <i>налогообложение в строительстве</i>	
ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов. <i>рассчитывать технико-экономические показатели ремонта автомобильных дорог и аэродромов</i>	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технология работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технология ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов. - <i>определение потребности организации в оборотных средствах;</i> - <i>начисление заработной платы при различных формах оплаты труда;</i> - <i>годовой экономический эффект за счет внедрения новых технологий, годовой экономический эффект за счет сокращения продолжительности строительства, годовой экономический эффект за счет внедрения новой техники, новых средств труда.</i>	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	136
в том числе:	
в форме практической подготовки	114
теоретическое обучение	8
практические занятия	94
курсовая работа	20
Самостоятельная учебная работа	4
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 136 часов (*из них 100 часов за счет объема времени вариативной части*);
- в форме практической подготовки – 114 часов (*из них 88 часов за счет объема времени вариативной части*);
- всего учебных занятий – 136 часов, из них:
 - теоретические занятия – 8 часов, (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части*);
 - практических занятий – 94 часа (*из них 74 часа за счет объема времени вариативной части*);
 - курсовая работа (проект) – 20 часов (*из них 10 часов за счет объема времени вариативной части*);
 - самостоятельной работы – 4 часа (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части*);
 - консультации - 4 часа (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части*);
 - экзамен - 6 часов (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы	Количе ство часов
Тема 3. Предпринимательская деятельность организации	Практическое занятие №1 Понятие предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности. Развитие предпринимательства и саморегулирование в строительстве.	2

Тема 4. Основные фонды предприятия	<i>Практическое занятие № 2 Источники формирования основных фондов</i> <i>Практическое занятие № 3 Определение стоимости основных фондов</i> <i>Практическое занятие № 4 Виды оценок и износа основных производственных фондов</i> <i>Практическое занятие № 5 Расчет показателей использования основных фондов</i> <i>Практическое занятие № 6 Расчет амортизации основных фондов различными методами</i> <i>Практическое занятие № 7 Нематериальные активы, их виды, способы амортизации.</i> <i>Нематериальные активы, находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности</i> <i>Практическое занятие № 8 Лизинг, понятие, назначение, классификация, виды, формы. Субъекты лизинговой сделки. Составление договора лизинга. Порядок расчета лизинговых платежей. Использование лизинга предприятиями дорожного хозяйства.</i> <i>Практическое занятие № 9 Расчет лизинговых платежей</i>	16
Тема 5. Оборотные средства предприятия	<i>Практическое занятие № 10 Состав и структура оборотных фондов.</i> <i>Практическое занятие № 11 Расчет потребности предприятия в оборотных средствах организации.</i> <i>Практическое занятие № 12 Нормирование оборотных средств. Методы нормирования</i> <i>Практическое занятие № 13 Расчет показателей использования оборотных средств.</i> <i>Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.</i> <i>Практическое занятие № 14 Источники формирования оборотных средств.</i>	10
Тема 6. Кадры предприятия	<i>Практическое занятие № 15 Расчет показателей динамики и состава персонала предприятия</i> <i>Практическое занятие №16 Расчет производительности труда</i> <i>Практическое занятие № 17 Расчет состава комплексной бригады: составление калькуляции на устройство покрытия с использованием сборника ЕНиР 17</i> <i>Практическое занятие № 18 Определение состава комплексной бригады по профессиям и разрядам на основании составленной калькуляции (см. практическое занятие №18)</i> <i>Практическое занятие № 19 Факторы и пути повышения производительности труда.</i>	10
Тема 7. Нормирование труда	<i>Практическое занятие № 20 Техническое нормирование: сущность, задачи. Система нормативных и методических документов дорожного хозяйства</i> <i>Практическое занятие № 21 Методы наблюдения и изучения производственного процесса. Методы нормирования труда.</i>	4

Тема 8. Оплата труда	Практическое занятие № 22 Номинальная и реальная заработная плата. Структура заработной платы Практическое занятие № 23 Тарифная система оплаты труда: тарифная ставка, тарифная сетка, ЕТКС, районные коэффициенты Практическое занятие № 24 Формы и системы оплаты труда. Компенсационные и стимулирующие выплаты. Области применения форм оплаты труда. Практическое занятие № 25 Начисление заработной платы сотрудникам предприятия Практическое занятие №26 Начисление сдельной и повременной заработной платы Практическое занятие № 27 Расчет заработной платы бригады с применением программы MicrosoftExcel	12
Тема 9. Себестоимость продукции	Практическое занятие № 28 Особенности ценообразования в строительстве. Этапы формирования цены продукции. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ Практическое занятие № 29 Себестоимость как экономическая категория. Виды себестоимости. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат. Практическое занятие № 30 Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Практическое занятие № 31 Основные направления снижения себестоимости дорожно-строительных работ. Снижение себестоимости по строительству и ремонту автомобильных дорог путем установления оптимальных сроков строительства, экономии материальных ресурсов, снижение трудоемкости дорожного строительства, улучшение организации производства, труда и управления. Разработка и реализация организационно- технических мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности работы дорожной организации. Практическое занятие №32 Расчет себестоимости продукции Практическое занятие № 33-34 Определение стоимости строительно-монтажных работ	14
Тема 10. Прибыль	Практическое занятие № 35 Прибыль и рентабельность – экономические показатели деятельности организации. Виды прибыли и рентабельности Практическое занятие № 36 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности предприятия	4
Тема 11. Финансовые ресурсы предприятия. Налогообложение	Практическое занятие №37 Составление схемы «Налоговая система Российской федерации» Практическое занятие №38 Деловая игра «Налогообложение дорожно-строительной организации»	4
Тема 12. Маркетинг и его роль в деятельности организации	Практическое занятие №39-40 Особенности сбыта строительной продукции: функции сбытового маркетинга; реализация строительных контрактов через торги. Этапы реализации контрактов. Содержание тендерной документации. Схема проведения и подготовки подрядных торгов. Состав тендерного комитета, его решения, прием предложений, формирование банка данных, завершение процедуры торгов.	4

Тема 13. Производственное планирование в организации	Практическое занятие №41-42 Составление бизнес-плана дорожной организации	4
Тема 14. Инвестиции и капитальные вложения в строительство	Практическое занятие № 43-44 Определение экономической эффективности при выборе вариантов	4
Тема 15. Учет и отчетность в дорожных организациях	Практическое занятие № 45 Составление отчетности в дорожных организациях: бухгалтерская отчетность, статистическая, ведомственная.	2
Тема 16. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия	Практическое занятие № 46-47. Анализ состояния и использования основных средств строительной организации.	4
Курсовая работа		20
Всего:		114

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.05 Экономика организации специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения теоретических и практических занятий, курсовой и самостоятельной работы, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Тема 1. Место строительной отрасли в экономике страны	Содержание учебного материала 1. Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Задачи развития дорожного хозяйства России. Развитие Единой транспортной системы. 2. Деятельность подрядных организаций и заказчиков в дорожном хозяйстве. Развитие предпринимательства и саморегулирование в строительстве.	1	ОК01, ОК 02
Тема 2. Организационно-правовые формы организации	Содержание учебного материала 1. Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. 2. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации. Принципы классификации организационно-правовых форм организаций. Хозяйственные товарищества и общества. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.	1	ОК01, ОК02, ОК9
Тема 3. Предпринимательская деятельность организации	Содержание учебного материала Практическое занятие №1 Понятие предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности. Развитие предпринимательства и саморегулирование в строительстве.	2	ОК01- ОК05, ОК 07, ОК09,
Тема 4. Основные фонды предприятия	Содержание учебного материала 1. Сущность и значение основных фондов, их состав и классификация. 2. Износ основных фондов. 3. Показатели использования основных фондов. 4. Амортизация основных фондов, методы начисления амортизации. 5. Производственная мощность предприятия. 6. Пути улучшения использования основных средств предприятия.	18 2	ОК01, ОК02, ОК05 ПК.3.3

	<i>Практическое занятие № 2 Источники формирования основных фондов</i> <i>Практическое занятие № 3 Определение стоимости основных фондов</i> <i>Практическое занятие № 4 Виды оценок и износа основных производственных фондов</i> <i>Практическое занятие № 5 Расчет показателей использования основных фондов</i> <i>Практическое занятие № 6 Расчет амортизации основных фондов различными методами</i> <i>Практическое занятие № 7 Нематериальные активы, их виды, способы амортизации.</i> <i>Нематериальные активы, находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности</i> <i>Практическое занятие № 8 Лизинг, понятие, назначение, классификация, виды, формы. Субъекты лизинговой сделки. Составление договора лизинга. Порядок расчета лизинговых платежей. Использование лизинга предприятиями дорожного хозяйства.</i> <i>Практическое занятие № 9 Расчет лизинговых платежей</i>	16	
Тема 5. Оборотные средства предприятия	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК02, ОК05 ПК.3.3
	1. Состав и структура оборотных фондов. 2. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. 3. Нормирование оборотных средств. Методы нормирования. 4. Показатели уровня использования оборотных средств. 5. Источники формирования оборотных средств.	-	
	<i>Практическое занятие № 10 Состав и структура оборотных фондов.</i> <i>Практическое занятие № 11 Расчет потребности предприятия в оборотных средствах организации.</i> <i>Практическое занятие № 12 Нормирование оборотных средств. Методы нормирования</i> <i>Практическое занятие № 13 Расчет показателей использования оборотных средств.</i> <i>Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.</i> <i>Практическое занятие № 14 Источники формирования оборотных средств.</i>	10	
Тема 6. Кадры предприятия	Содержание учебного материала	12	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК9, ПК3.3
	1. Персонал предприятия и его состав. 2. Показатели динамики и состава персонала. 3. Производительность труда. 4. Трудовые ресурсы.	2	
	<i>Практическое занятие № 15 Расчет показателей динамики и состава персонала предприятия</i> <i>Практическое занятие №16 Расчет производительности труда</i> <i>Практическое занятие № 17 Расчет состава комплексной бригады: составление калькуляции на устройство покрытия с использованием сборника ЕНиР 17</i> <i>Практическое занятие № 18 Определение состава комплексной бригады по профессиям и разрядам на основании составленной калькуляции (см. практическое занятие №18)</i> <i>Практическое занятие № 19 Факторы и пути повышения производительности труда.</i>	10	

Тема 7. Нормирование труда	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ПК4.3
	1. Техническое нормирование: сущность, задачи. Система нормативных и методических документов дорожного хозяйства	-	
	2. Методы наблюдения и изучения производственного процесса. Методы нормирования труда. Практическое занятие № 20 Техническое нормирование: сущность, задачи. Система нормативных и методических документов дорожного хозяйства Практическое занятие № 21 Методы наблюдения и изучения производственного процесса. Методы нормирования труда.	4	
Тема 8. Оплата труда	Содержание учебного материала	12	ОК01- ОК05, ОК09, ПК3.3, ПК 4.5
	1. Сущность заработной платы, принципы и методы её начисления. 2. Формы и системы оплаты труда. Надбавки и доплаты.	-	
	Практическое занятие № 22 Номинальная и реальная заработная плата. Структура заработной платы Практическое занятие № 23 Тарифная система оплаты труда: тарифная ставка, тарифная сетка, ЕТКС, районные коэффициенты Практическое занятие № 24 Формы и системы оплаты труда. Компенсационные и стимулирующие выплаты. Области применения форм оплаты труда. Практическое занятие № 25 Начисление заработной платы сотрудникам предприятия Практическое занятие №26 Начисление сдельной и повременной заработной платы Практическое занятие № 27 Расчет заработной платы бригады с применением программы MicrosoftExcel	12	
Тема 9. Себестоимость продукции	Содержание учебного материала	12	ОК01- ОК05, ОК 07, ОК09 ПК3.3, ПК 4.5
	1. Сущность и значение себестоимости продукции, и её виды. 2. Классификация затрат на производство продукции. 3. Методы калькулирования себестоимости продукции	-	
	Практическое занятие № 28 Особенности ценообразования в строительстве. Этапы формирования цены продукции. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ Практическое занятие № 29 Себестоимость как экономическая категория. Виды себестоимости. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат. Практическое занятие № 30 Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Практическое занятие № 31 Основные направления снижения себестоимости дорожно-строительных работ. Снижение себестоимости по строительству и ремонту автомобильных дорог путем установления оптимальных сроков строительства, экономии материальных ресурсов, снижение трудоемкости дорожного строительства, улучшение организации производства, труда и управления. Разработка и реализация организационно- технических	14	

	<i>мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности работы дорожной организации.</i> Практическое занятие №32 Расчет себестоимости продукции <i>Практическое занятие № 33-34</i> Определение стоимости строительно-монтажных работ		
Тема 10. Прибыль	Содержание учебного материала	6	ОК01- ОК05, ОК07, ОК09 ПК3.3, ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Понятие, источники и функции прибыли. 2. Факторы, влияющие на величину прибыли. 3. Распределение и использование прибыли предприятия. 4. Рентабельность производства.	2	
	<i>Практическое занятие № 35</i> Прибыль и рентабельность – экономические показатели деятельности организации. Виды прибыли и рентабельности Практическое занятие № 36 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности предприятия	4	
Тема 11. Финансовые ресурсы предприятия. Налогообложение	Содержание учебного материала	4	ОК01- ОК05, ОК07, ОК09 ПК3.3, ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Финансы и финансовая система. Схема финансовой системы государства. Основные задачи общегосударственных финансов. Основные функции финансовой системы предприятия. 2. Налоговая система: федеральные, региональные и местные налоги. Структура источников налоговых поступлений в территориальные дорожные фонды. Виды налогов: прямые и косвенные. Порядок начисления налогов. 3. Основные налоги, для строительных организаций, занимающихся предпринимательской деятельностью. Упрощенная система налогообложения для малых предприятий в строительном бизнесе.	-	
	<i>Практическое занятие №37</i> Составление схемы «Налоговая система Российской Федерации» <i>Практическое занятие №38</i> Деловая игра «Налогообложение дорожно-строительной организации»	4	
Тема 12. Маркетинг и его роль в деятельности организации	Содержание учебного материала	6	ОК01- ОК05, ОК07, ОК09
	1. Строительная продукция в системе маркетинга. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Сегментация рынка строительной продукции. 2. Особенности сбыта строительной продукции: функции сбытового маркетинга; реализация строительных контрактов через торги. Этапы реализации контрактов. Содержание тендерной документации. Схема проведения и подготовки подрядных торгов. Состав тендерного комитета, его решения, прием предложений, формирование банка данных, завершение процедуры торгов.	-	
	<i>Практическое занятие №39-40</i> Особенности сбыта строительной продукции: функции сбытового маркетинга; реализация строительных контрактов через торги. Этапы реализации контрактов. Содержание тендерной документации. Схема проведения и подготовки подрядных торгов. Состав тендерного комитета, его решения, прием предложений, формирование банка данных, завершение процедуры торгов.	4	
	Самостоятельная учебная работа: Строительная продукция в системе маркетинга.	2	

	<i>Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Сегментация рынка строительной продукции.</i>		
Тема 13. Производственное планирование в организации	Содержание учебного материала	6	ОК01- ОК05, ОК07, ОК09 ПК3.3, ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Основы планирования в организации: функции и задачи планирования. Виды и методы планирования. Система показателей плана. Оперативно-календарное планирование. 2. Бизнес-план: назначение и состав. Этапы разработки. Оценка рынка сбыта. 3. Анализ цен и конкурентов; мониторинг цен на дорожно-строительные материалы; план производства, план себестоимости работ, план материально-технического обеспечения потребностей дорожной организации в ресурсах. 4. Стратегия финансирования. Текущее и оперативное календарное планирование.	-	
	Практическое занятие №41-42 Составление бизнес-плана дорожной организации	4	
	Самостоятельная учебная работа: Анализ цен и конкурентов; мониторинг цен на дорожно-строительные материалы; план производства, план себестоимости работ, план материально-технического обеспечения потребностей дорожной организации в ресурсах. Стратегия финансирования. Текущее и оперативное календарное планирование.	2	
Тема 14. Инвестиции и капитальные вложения в строительство	Содержание учебного материала	4	ОК01- ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.3, ПК 4.5
	1. Инвестиции: вложения в основной капитал. Виды инвестиций. Структура капитальных вложений. 2. Показатели экономической эффективности капитальных вложений: общая (абсолютная) и сравнительная. 3. Годовой экономический эффект за счет внедрения новых технологий, годовой экономический эффект за счет сокращения продолжительности строительства, годовой экономического эффект за счет внедрения новой техники, новых средств труда	-	
	Практическое занятие № 43-44 Определение экономической эффективности при выборе вариантов	4	
Тема 15. Учет и отчетность в дорожных организациях	Содержание учебного материала	2	ОК01- ОК05, ОК07, ОК09 ПК4.3
	1. Назначение и виды учета. Первичные учетные документы. 2. Отчетность в дорожных организациях: бухгалтерская отчетность, статистическая, ведомственная.	-	
	Практическое занятие № 45 Составление отчетности в дорожных организациях: бухгалтерская отчетность, статистическая, ведомственная.	2	
Тема 16. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия	Содержание учебного материала	4	ОК01- ОК05, ОК07, ОК09 ПК3.3, ПК 4.5
	1. Суть экономического анализа деятельности дорожных организаций. Методы, цели, задачи экономического анализа. 2. Организация анализа в дорожной организации 3. Анализ выполнения плана себестоимости строительно-монтажных работ	-	
	Практическое занятие № 46-47. Анализ состояния и использования основных средств строительной организации.	4	

Курсовая работа Тематика курсовой работы Расчет затрат на производство и реализацию продукции Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе: 1.Ознакомление студентов с содержанием курсовой работы, требованиями по её выполнению. Выдача индивидуального задания. 2.Разработка содержания введения к курсовой работе. 3.Сущность и классификация издержек производства. Постоянные и переменные издержки. Основные направления снижения издержек производства. 4.Расчет потребности в материальных ресурсах. 5.Расчет тарифных ставок. Расчет фонда оплаты труда. 6.Составление сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования. 7.Определение затрат на изготовление продукции за год. 8.Составление калькуляции себестоимости. 9.Расчет чистой прибыли предприятия 10.Формирование и распределение финансовых результатов деятельности предприятия. 11.Анализ динамики показателей финансовых результатов деятельности предприятия за два года. 12.Анализ использования основных средств. 13.Анализ использования материальных ресурсов. 14.Анализ использования трудовых ресурсов.	20	ОК01- ОК05, ОК07, ОК09 ПК3.3, ПК 4.3, ПК 4.5
Самостоятельная учебная работа обучающихся над курсовой работой: 1. Разработка содержания введения к курсовой работе. 2. Формирование основных выводов по каждому разделу. 3. Разработка заключения к курсовой работе.	6	
Консультации	4	
Промежуточная аттестация	6	
Всего:	136	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Экономики, менеджмента и смет» оснащенный оборудованием:

- Доски: учебная, интерактивная.
- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы, учебные пособия).
- Комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения:
- компьютер;
- принтер;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. **Экономика строительной отрасли** [Текст] : учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. / [Н. И. Бакушева и др.] - М. : ИЦ «Академия», 2015. – 224 с.

2. **Экономика дорожного хозяйства** [Текст] : учебник для вузов / А. А. Авсеенко, А. И. Авраамов, Е. Н. Гарманов ; под ред. Е.Н.Гарманова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Бузырев, В. В. Экономика отрасли: управление качеством в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10320-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517696>

2. Вазим А.А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279>

3. Гумба Х.М. Планирование на предприятии в строительной отрасли : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04938-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514461>

4. Гумба Х.М. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517697>

5. Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519638>

6. Кукота А.В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16664-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531456>

7. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-003434-8. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1836103>

8. Павлов А.С. Экономика строительства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18313-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534768>

9. Экономика предприятия : учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Складенко. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 264 с.

10. www.garant.ru - Справочная правовая система «Гарант»

11. www.donland.ru – официальный портал Правительства Ростовской области

12. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

13. www.Grandars.ru - Энциклопедия экономиста

3.2.3. Дополнительные источники

1. **Сергеев И. В.** Экономика организации (предприятия): учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 511 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт

2. **Экономика дорожного хозяйства** [Текст] : учебник для вузов / А. А. Авсеенко, А. И. Авраамов, Е. Н. Гарманов ; под ред. Е.Н.Гарманова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013.

3. **Экономика отрасли:** ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт

4. **Экономика строительства:** учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 449 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт

5. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ

6. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. — М.: Госстрой России, 2004

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - стратегию и тактику маркетинга; - производить технико-экономические сравнения; - определение экономической эффективности проектных решений; - методика разработки бизнес-плана; - предпринимательская деятельность организации; - налогообложение в строительстве. <i>определение потребности организации в оборотных средствах</i> <i>начисление заработной платы при различных формах оплаты труда</i> <i>годовой экономический эффект за счет внедрения новых технологий, годовой экономический эффект за счет сокращения продолжительности строительства, годовой экономического эффект за счет внедрения новой техники, новых средств труда.</i> Умеет: - проводить по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - рассчитывать технико-экономические показателей строительства и ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - определение экономической эффективности проектных решений; - производить технико-экономические сравнения; - составлять бизнес- план организации; - определять сметную стоимость строительства. <i>рассчитывать технико-экономические показатели ремонта автомобильных дорог и аэродромов</i>	Владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; Показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; Владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов. Показывает умение определять стоимость строительства; Показывает умение выполнять расчет экономической эффективности проектных решений; Показывает умение составлять бизнес план.	Устный опрос Тестовый опрос Защита курсовой работы Экзамен Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов выполнения курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании комиссии по
 профессиональному циклу по специальности
 08.02.12 Строительство и эксплуатация
 автомобильных дорог, аэродромов и
 городских путей сообщения
 протокол от 12 мая 2026 г № 9
 Председатель: _____/ Н.Ю.Переварюха

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы сметного дела для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы сметного дела разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Переварюха Н.Ю.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> <u>ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА</u>	237
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ</u> <u>СМЕТНОГО ДЕЛА</u>	240
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО</u> <u>ДЕЛА</u>	246
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ</u> <u>СМЕТНОГО ДЕЛА</u>	247

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 Основы сметного дела: формирование компетенций в составлении расходов; определении сметной стоимости материалов, конструкций, изделий; применении сметно-нормативной базы.

Дисциплина ОП.06 Основы сметного дела включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники	номенклатура информационных источников, применяемых в	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в	-

	современное программное обеспечение	профессиональной деятельности	
ПК 3.3 Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции. <i>- определение объёмов строительных работ по возведению автомобильных дорог и аэродромов</i> <i>- определение сметной стоимости на основе укрупненных нормативов цены строительства автомобильных дорог и аэродромов</i> <i>-определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы подготовительных работ автомобильных дорог и аэродромов; устройство водопропускных сооружений</i>	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения <i>- состав сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства автомобильных дорог и аэродромов</i> <i>- сметно-нормативной базы в действующей редакции</i> <i>- локальной сметы строительства автомобильных дорог и аэродромов</i>	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	104
в форме практической подготовки	78
Всего учебных занятий	96
в том числе:	
теоретические занятия	18
лабораторные занятия	-
практические занятия	78
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 104 часов (из них 66 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки – 78 часов (из них 64 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- всего учебных занятий – 96 часов, из них:
 - теоретических занятий – 18 часов (из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
 - практических занятий -78 часов (из них 64 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).
 - консультаций - 2 часа;
 - экзамен - 6 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование раздела и темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1. Ценообразование в строительстве РФ	<i>Практическое занятие № 1-2 Изучение структуры и состава ФГИС ЦС.</i>	4
Тема 2. Определение сметной стоимости строительства	<i>Практическое занятие №3 Изучение состава сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства.</i>	2
	<i>Практическое занятие № 4 Изучение сметно-нормативной базы в действующей редакции.</i>	2
	<i>Практическое занятие № 5-6 Определение объёмов строительных работ</i>	4
Тема 3. Определение сметной стоимости материалов, изделий, конструкций, оборудования	<i>Практическое занятие № 7-8 Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным и смешанным транспортом.</i>	4
	<i>Практическое занятие № 9-10 Определение сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование.</i>	4

Тема 4. Определение статей сметной стоимости строительно-монтажных работ	Практическое занятие № 11 Определение стоимости ресурсов на основании сбора информации о текущих ценах (конъюнктурный анализ).	2
	Практическое занятие № 12-13 Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство дорожной одежды	4
	Практическое занятие № 14-15 Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство земляного полотна	4
Тема 5. Порядок составления сводного сметного расчета. Тема 6. Автоматизация сметных расчетов Тема 1. Ценообразование в строительстве РФ Тема 2. Определение сметной стоимости строительства	Практическое занятие № 16-17 Определение сметной стоимости ресурсным методом: обустройство автомобильной дороги.	4
	Практическое занятие № 18 Определение в локальных сметных расчетах (сметах) накладных расходов и сметной прибыли	2
	Практическое занятие № 19 Определение сметной стоимости на основе укрупненных нормативов цены строительства.	2
	Практическое занятие № 20 Определения затрат на строительство временных зданий и сооружений	2
	Практическое занятие № 21 Определения дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Строительный контроль. Сводка затрат.	2
	Практическое занятие № 22 Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги	2
	Практическое занятие № 23 Нормативная база. Начальная настройка. Поиск по нормативной базе.	2
	Практическое занятие № 24 Работа с локальной сметой. Добавление позиции в смету. Добавление в смету материальных ресурсов в текущем уровне цен, с ценой, которая определена на основании конъюнктурного анализа.	2
	Практическое занятие № 25 Применение поправочных коэффициентов. Коэффициенты из технической части.	2
	Практическое занятие № 26 Работа с ресурсами. Неучтенные ресурсы. Замена материалов в позиции сметы.	2
	Практическое занятие № 27 Подведение итогов по локальным сметам. Учет накладных расходов и сметной прибыли.	2
	Практическое занятие № 28 Формирование выходных документов. Подготовка сметы к проверке и печати.	2
	Практическое занятие № 29-30 Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы подготовительных работ	4
	Практическое занятие № 31-34 Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство земляного полотна, дорожной одежды.	8
	Практическое занятие № 35-36 Определение сметной	4

	<i>стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство водопропускных сооружений</i>	
	Практическое занятие № 37-38 Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги с использованием компьютерной программы. <i>Лимитированные затраты.</i>	4
	Практическое занятие № 39 Формирование выходных документов	2
Всего		78

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.06 Основы сметного дела по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения *практических занятий*, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Тема 1. Ценообразование в строительстве РФ	Содержание учебного материала	8	ОК1 - ОК 5, ОК 9 ПК 3.3.
	1. <i>Реформа системы ценообразования в строительстве</i> Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС). Подсистема мониторинга цен строительных ресурсов, её назначение.	4	
	<i>Практическое занятие № 1-2 Изучение структуры и состава ФГИС ЦС.</i>	4	
Тема 2. Определение сметной стоимости строительства	Содержание учебного материала	10	ОК1 - ОК 5, ОК 9 ПК 3.3.
	1 Общие положения по определению сметной стоимости строительства. Состав и требования сметной документации к ее подготовке. Особенности применения сметных нормативов на строительные и специальные работы. Состав и характеристика сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства. Сметно-нормативная база в действующей редакции и её применение.	2	
	<i>Практическое занятие №3 Изучение состава сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 4 Изучение сметно-нормативной базы в действующей редакции.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 5-6 Определение объемов строительных работ</i>	4	
Тема 3. Определение сметной стоимости материалов, изделий, конструкций, оборудования	Содержание учебного материала	12	ОК1 - ОК 5, ОК 9 ПК 3.3.
	1 Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) стоимости материальных ресурсов и цен услуг на перевозку грузов для строительства. Сметная цена материального ресурса. Классификатор строительных ресурсов. Выбор ресурса-представителя. Расчет стоимости перевозки материалов, изделий и конструкций, являющихся ресурсами-представителями в основных группах. Заготовительно-складские расходы.	2	
	<i>Практическое занятие № 7-8 Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным и смешанным транспортом.</i>	4	
	<i>Практическое занятие № 9-10 Определение сметных цен на материалы, изделия,</i>	4	

	конструкции, оборудование.		
	<i>Практическое занятие № 11 Определение стоимости ресурсов на основании сбора информации о текущих ценах (конъюнктурный анализ).</i>	2	
Тема 4. Определение статей сметной стоимости строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала	22	ОК1 - ОК 5, ОК 9 ПК 3.3.
	1. Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) размера сметных прямых затрат. Определение сметных цен на затраты труда в строительстве. Определение сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов. Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) накладных расходов и сметной прибыли. Применение государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры.	6	
	Практическое занятие № 12-13 Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство дорожной одежды	4	
	Практическое занятие № 14-15 Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство земляного полотна	4	
	Практическое занятие № 16-17 Определение сметной стоимости ресурсным методом: обустройство автомобильной дороги.	4	
	<i>Практическое занятие № 18</i> Определение в локальных сметных расчетах (сметах) накладных расходов и сметной прибыли	2	
	<i>Практическое занятие № 19</i> Определение сметной стоимости на основе укрупненных нормативов цены строительства.	2	
Тема 5. Порядок составления сводного сметного расчета.	Содержание учебного материала	8	ОК1 - ОК 5, ОК 9 ПК 3.3.
	1. Состав сводного сметного расчета. Определения затрат на строительство временных зданий и сооружений и дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Строительный контроль. Сводка затрат.	2	
	<i>Практическое занятие № 20</i> Определение затрат на строительство временных зданий и сооружений	2	
	<i>Практическое занятие № 21</i> Определение дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.	2	
	Практическое занятие № 22 Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги	2	
Тема 6. Автоматизация сметных расчетов	Содержание учебного материала	36	ОК1 - ОК 5, ОК 9 ПК 3.3.
	1. Формирование цен на строительную продукцию с использованием программных продуктов. Характеристика программы. Автоматизированные расчеты смет.	2	
	<i>Практическое занятие № 23</i> Нормативная база. Начальная настройка. Поиск по	2	

	нормативной базе.		
	Практическое занятие № 24 Работа с локальной сметой. Добавление позиции в смету. Добавление в смету материальных ресурсов в текущем уровне цен, с ценой, которая определена на основании конъюнктурного анализа.	2	
	Практическое занятие № 25 Применение поправочных коэффициентов. Коэффициенты из технической части.	2	
	Практическое занятие № 26 Работа с ресурсами. Неучтённые ресурсы. Замена материалов в позиции сметы.	2	
	Практическое занятие № 27 Подведение итогов по локальным сметам. Учет накладных расходов и сметной прибыли.	2	
	Практическое занятие № 28 Формирование выходных документов. Подготовка сметы к проверке и печати.	2	
	Практическое занятие № 29-30 Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы подготовительных работ	4	
	Практическое занятие № 31-34 Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство земляного полотна, дорожной одежды.	8	
	Практическое занятие № 35-36 Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство водопропускных сооружений	4	
	Практическое занятие № 37-38 Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги с использованием компьютерной программы. Лимитированные затраты.	4	
	Практическое занятие № 39 Формирование выходных документов	2	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
	Всего	104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.06 Основы сметного предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- рабочее место преподавателя
- доска меловая
- сетевой фильтр
- шкаф для хранения наглядных пособий
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор
- мультимедийный экран
- лазерная указка
- средства аудиовизуализации
- программное обеспечение: графическая операционная система Windows;

текстовый процессор Microsoft Word; табличный процессор Microsoft Excel; антивирусная программа; программное обеспечение для организации доступа в Internet; программный комплекс «Гранд-Смета»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ардзинов В.Д., Барановская Н.И., Курочкин А.И. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. - СПб.: Питер, 2019. - 464 с.

2. Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157878> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Дмитриенко Т. В. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Т. В. Дмитриенко. - М. : Академия, 2012.

4. Дмитренко Т.В. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М. :Издательский центр «Академия», 2012.-144с.

5. Синянский И.А. Проектно-сметное дело: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М. :Издательский центр «Академия», 2011.-560 с.

6. Чечевицына Л.Н. Экономика организации: учебное пособие-Изд.2-е испр.-Ростов н/Д: Феникс, 2014.-382 с.

7. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей

редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Консультант Плюс. URL:<http://www.consultant.ru/>
2. ФГИС ЦС: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/ksr>
3. Гранд-смета <https://www.grandsmeta.ru/videograndsmeta>

3.2.4 Периодические издания

1. Автомобильные дороги
2. Наука и техника в дорожной отрасли
3. Строительные материалы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - основное назначение смет; - систему сметных норм; - сметно-нормативная база в действующей редакции; - виды сметной документации; - состав сводного сметного расчета -производить технико-экономические сравнения; - <i>реформу системы ценообразования в строительстве.</i> Умеет: -составлять калькуляции транспортных услуг; -определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; - выполнять сводный сметный расчет; -определение экономической эффективности проектных решений; - применять сметно-нормативную базу в действующей редакции при расчетах. - <i>определять сметную стоимость строительства с применением ПК.</i>	Демонстрирует умение использовать различные источники для решения профессиональных задач; Владеет решением ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний. Владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов. Демонстрирует умение - определять стоимость транспортных услуг, определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; определять стоимость строительства, Владеет методикой выполнения расчета экономической эффективности проектных решений, Демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК.	Устный опрос Дифференцированный зачет Доклад по самостоятельной работе Оценка результата в выполнении практических заданий.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

**г. Ростов-на-Дону
2026 г.**

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой
 комиссией профессионального цикла
 специальности 08.02.12
 Строительство и эксплуатация
 автомобильных дорог и аэродромов
 (протокол 12 мая 2026 г. № 9)
 Председатель цикловой комиссии:
 _____/Н.Ю. Переварюха

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Вурста С.И. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.07 Охрана труда: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина ОП.07 Охрана труда является вариативной и включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	<i>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее</i>	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов</i>	-

выполнения задач профессиональной деятельности	<i>значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</i>	<i>поиска информации</i>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</i>	<i>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</i>	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</i>	<i>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</i>	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</i>	<i>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</i>	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной	<i>применять средства информационных</i>	<i>современные средства и устройства</i>	-

документацией на государственном и иностранном языках	<i>технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</i>	<i>информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	
ПК 1.1 Пользоваться нормативными документами по охране труда в дорожном строительстве.	<i>пользоваться нормативными документами; составлять акты о несчастном случае на производстве (Форма Н-1); составлять наряд-допуск на производство работ с повышенной опасностью; составлять инструкцию по охране труда для различных видов дорожных работ; планировать мероприятий по охране труда.</i>	<i>методы планирования мероприятий по охране труда; государственные стандарты в области охраны природы; основные понятия трудового кодекса в области охраны труда. какие меры ответственности наступают за нарушения законодательства о труде и об охране труда; порядок расследования несчастных случаев.</i>	<i>Составления и заполнения документов по охране труда</i>
ПК 2.1 Обеспечивать безопасное и качественное проведение геодезических и геологических изысканий автомобильных дорог.	<i>обеспечивать оптимальный режим труда и отдыха; работать с вредными условиями труда;</i>	<i>основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний; способы защиты от опасного действия статического электричества; причины возникновения пожаров на предприятиях дорожного строительства.</i>	<i>Соблюдения требований охраны труда при геодезических и геологических изысканиях; выполнении разбивочных работ.</i>
ПК 2.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ в процессе строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог.	<i>обеспечивать оптимальный режим труда и отдыха; работать с вредными условиями труда; пользоваться средствами индивидуальной защиты.</i>	<i>основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний; способы защиты от опасного действия статического электричества; причины возникновения пожаров на предприятиях дорожного строительства; способы уменьшения загрязнения окружающей среды.</i>	<i>Соблюдения требований охраны труда при производстве дорожно-строительных работ.</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	50
в форме практической подготовки	40
Всего учебных занятий	46
в том числе:	
теоретические занятия	4
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 50 часов (из них 50 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы	Количество часов
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Практическое занятие № 1 Перечислите основные направления государственной политики в области охраны труда.	2
	Практическое занятие № 2 Основные понятия трудового кодекса в области охраны труда. (Статья 209 ТК РФ.)	2
	Практическое занятие № 3 Структура правил внутреннего трудового распорядка	2
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях дорожного строительства	Практическое занятие № 4 Система управления охраной труда в дорожной отрасли (СУОТ)	2
	Практическое занятие № 5 Планирование мероприятий по охране труда	2
	Практическое занятие № 6 Изучить рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда	2
	Практическое занятие № 7 Изучение должностной инструкции специалиста по охране труда	2
	Практическое занятие № 8 Ответственность за нарушение требований охраны труда	2
	Практическое занятие № 9 Составить инструкцию по охране	2

	труда для различных видов дорожных работ.	
	Практическое занятие № 10 Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха	2
	Практическое занятие № 11 Изучить порядок расследования несчастных случаев. Составления акта о несчастном случае на производстве (Форма Н-1)	2
	Практическое занятие № 12. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2
	Практическое занятие № 13. Работы с вредными условиями труда	2
	Практическое занятие № 14. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком	2
	Практическое занятие № 15. Защита от опасного воздействия статического электричества	2
	Практическое занятие № 16. Причины возникновения пожаров на предприятиях дорожного строительства. Задачи пожарной профилактики.	2
	Практическое занятие № 17. Изучение первичных средств тушения пожаров	2
	Практическое занятие № 18. Составить наряд-допуск на производство работ с повышенной опасностью.	2
	Практическое занятие № 19. Государственные стандарты в области охраны природы	2
	Практическое занятие № 20. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды	2
	Всего:	40

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1
	1. Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины.		
	2. Вопросы охраны труда в Конституции РФ		
	3. Основы законодательства о труде		
	4. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе		
	5. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих		
	6. Правила и нормы по охране труда в дорожном строительстве		
	7. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда		
	Самостоятельная учебная работа №1: Изучение нормативной документации по охране труда. «Правила по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 № 882н.	2	
	Практическое занятие № 1 Перечислите основные направления государственной политики в области охраны труда.	2	
	Практическое занятие № 2 Основные понятия трудового кодекса в области охраны труда. (Статья 209 ТК РФ.)	2	
	Практическое занятие № 3 Структура правил внутреннего трудового распорядка	2	

Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях дорожного строительства	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2
	1. Объект и орган управления. Функции и задачи управления		
	2. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии		
	3. Стимулирование за работу по охране труда		
	4. Охрана труда и дополнительные гарантии отдельным категориям работников. (Женщины, несовершеннолетние, инвалиды)		
	Практическое занятие № 4 Система управления охраной труда в дорожной отрасли (СУОТ)	2	
	Практическое занятие № 5 Планирование мероприятий по охране труда	2	
	Практическое занятие № 6 Изучить рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда	2	
	Практическое занятие № 7 Изучение должностной инструкции специалиста по охране труда	2	
	Практическое занятие № 8 Ответственность за нарушение требований охраны труда	2	
	Практическое занятие № 9 Составить инструкцию по охране труда для различных видов дорожных работ.	2	
	Практическое занятие № 10 Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха	2	
	Практическое занятие № 11 Изучить порядок расследования несчастных случаев. Составления акта о несчастном случае на производстве (Форма Н-1)	2	
	Практическое занятие № 12. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2	
	Практическое занятие № 13. Работы с вредными условиями труда	2	
	Практическое занятие № 14. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком	2	
	Практическое занятие № 15. Защита от опасного воздействия статического электричества	2	
	Практическое занятие № 16. Причины возникновения пожаров на предприятиях дорожного строительства. Задачи пожарной профилактики.	2	
	Практическое занятие № 17. Изучение первичных средств тушения пожаров	2	
	Практическое занятие № 18. Составить наряд-допуск на производство работ с повышенной опасностью.	2	

	Практическое занятие № 19. Государственные стандарты в области охраны природы	2	
	Практическое занятие № 20. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды	2	
	Самостоятельная учебная работа №2: Просмотр видеофильмов по охране труда и пожарной безопасности.	2	
Дифференцированный зачёт		2	
Всего:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- объемные модели участка ремонта автомобильной дороги с расстановкой дорожных знаков и ограждений;
- объемные модели для изучения правил и требований по производственной санитарии;

- образцы средств индивидуальной защиты;

- объемная модель ограждений при монтаже зданий и сооружений.

Технические средства обучения:

- аудиовизуальные технические средства обучения;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- лабораторные приборы для определения освещенности, уровня шума и содержания пыли в рабочей зоне.

- манекен-тренажер для проведения реанимационных мероприятий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

Карнаух Н.Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н.Н.Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт.

3.2.2 Нормативные документы (НД):

1 . Конституция Российской Федерации. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

2. Трудовой кодекс РФ, № 197-ФЗ от 30.12.2001. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

4. ФЗ № 125-ФЗ от 24.07.1998 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

5. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

6. «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479. [Электронный ресурс]

Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

7. «Примерное положение о системе управления охраной труда», утвержденное Приказом Минтруда от 29.10.2021 № 776н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

8. «Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

9. «Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536.[Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

10. «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

11. «Правила по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 № 882н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

12. «Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 833н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

13. «Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве», утвержденное Приказом Минтруда от 20.04.2022 № 223н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

14. «Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464.[Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

16. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 N 160 "Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.04.2005 N 6478). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

17. Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

18. Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда РФ от 27 ноября 2020 г. № 835н. [Электронный ресурс]

Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

19. Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Минтруда РФ от 16 ноября 2020 г. № 782н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

20. СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 (зарегистрированы в Минюсте России 29.01.2021, рег. № 62297). [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/808004846>

21. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 (зарегистрированы в Минюсте России 29.01.2021 рег. № 62296).[Электронный ресурс] Техэксперт <http://docs.cntd.ru/document/808004846>

22. ГОСТ 34428-2018 Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

23. ГОСТ Р 51057-2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

24. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

25. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

26. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

27. ГОСТ Р 51017-2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний (с Поправкой)». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

28. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (Издание седьмое). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

29. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (зарегистрированы в Минюсте России 30.12.2020 № 61957). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

30. Приказ Минтруда от 29.10.2021 № 772н Основные требования к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

3.2.3 Справочно-библиографические издания

Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С. Г. Цупикова, -М.: Инфра-Инженерия, 2018. -752с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
I. Знания:		
воздействия негативных факторов на человека	демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействии их на человека	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях	- письменный опрос, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
правил оформления документов	демонстрировать знание правил оформления документов.	- тестирование
организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей	разрабатывать мероприятия по защите от опасностей	- письменный опрос
средств индивидуальной защиты	выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения	демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	- тестирование, - решение ситуационных задач,
технических способов и средств защиты от поражения электрическим током	демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электрическим током	- тестирование, - решение ситуационных задач
правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
правил охраны окружающей среды, бережливого производства	демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	- письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов и докладов
II. Умения:		

применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию
обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности	экспертное наблюдение решения ситуационных задач
анализировать в профессиональной деятельности	определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию
оформлять документы по охране труда	оформлять документы в соответствии	экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию
проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи	самостоятельная работа экспертная оценка решения ситуационной задачи
проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	самостоятельная работа экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию
пользоваться средствами пожаротушения	описывать технологию использования средств пожаротушения	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

**ОП.08 Технология и организация строительства городских улиц
и дорог**

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе:
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессионального цикла специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов
(протокол от 12 мая 2026 г. № 9)
Председатель цикловой комиссии:
_____/Н.Ю. Переварюха

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Технология и организация строительства городских улиц и дорог для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Технология и организация строительства городских улиц и дорог разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025 с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Полякова В.Г.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

11. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ	4
12. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ	8
13. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ	16
14. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 Технология и организация строительства городских улиц и дорог: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для организации строительства городских улиц и дорог.

Дисциплина ОП.08 Технология и организация строительства городских улиц и дорог является вариативной и включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>распознавать задачу, проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу, проблему и выделять их составные части; определять этапы решения; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной области; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<i>определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оценивать и выделять</i>	<i>номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</i>	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>практически значимую информацию; оформлять результаты поиска</i>	<i>приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</i>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<i>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</i>	<i>современное состояние и тенденции в развитии профессиональной отрасли; возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</i>	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>грамотно излагать мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</i>	<i>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</i>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</i>	<i>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</i>	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	<i>применять информационные технологии для решения профессиональных задач;</i>	<i>современные средства, программное обеспечение и порядок их применения в профессиональной</i>	

иностранных языках	использовать современное программное обеспечение	деятельности;	
ПК 3.1 Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения. ПК 3.2 Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству городских путей сообщения. ПК 3.3 Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства городских путей сообщения.	согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными городскими службами; оформлять текстовую и графическую техническую документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию; устанавливать последовательность работ по строительству городских улиц и дорог, проектировать проект организации работ и проект производства работ; выполнять работы по возведению земляного полотна, устройству дорожных одежд и водоотводных сооружений; проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ; нормировать дорожно-строительные работы; выполнять разработку сметной документации по строительству городских улиц и дорог; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ; определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников; определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.	технология работ по возведению земляного полотна, устройству конструктивных слоев дорожных одежд, водоотвода, озеленению и обустройству городских улиц и дорог; нормативные требования к составлению графиков организации строительства и производства работ; виды согласований с городскими службами; виды дорожно-строительных машин для возведения земляного полотна, устройства дорожных одежд и область их применения; 15 типовые решения технологических карт всех 16 1 2 3 видов работ; требования нормативных актов по контролю качества при всех видах работ; правила техники безопасности и охраны окружающей среды; требования нормативных актов по нормированию работ; технологию составления сметных расчетов различными методами; правила техники безопасности и охраны окружающей среды; виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ; основные вредные и опасные производственные факторы; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	72
в форме практической подготовки	58
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретические занятия	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	58
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 72 часов (из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество во часов
Тема 1.1 Основные положения строительства городских улиц и дорог	Практическое занятие №1-2 Подбор машин на снятие растительного слоя. Назначить технологию работ, определить объем работ и необходимое количество бульдозеров, погрузчиков и автосамосвалов, на снятие растительного грунта.	4
Тема 1.2 Строительство подземных инженерных сетей	Практическое занятие №3-4 Расчет объемов работ на строительство водостока. Размещение продольного водостока в траншее и определение объемов работ на его строительство.	4
Тема 1.3 Строительство земляного полотна	Практическое занятие №5 Подбор бульдозеров для разработки грунта. Расчет производительности и определение требуемого количества бульдозеров для разработки грунта в выемке и разравнивании грунта в насыпи.	2
Тема 1.3 Строительство земляного полотна	Практическое занятие №5 Подбор машин для разработки и вывоза грунта. Расчет производительности и определение требуемого количества экскаваторов и автосамосвалов для разработки выемки и вывоза грунта.	2
Тема 1.3 Строительство земляного полотна	Практическое занятие №7 Подбор катков для уплотнения грунта в насыпи. Расчет производительности и определение требуемого количества катков для уплотнения грунта в насыпи.	2
Тема 1.3 Строительство	Практическое занятие №8 Подбор машин для планировки земляного полотна. Расчет	2

земляного полотна	производительности и определение требуемого количества автогрейдеров и экскаваторов планировщиков для профилирования и планировки земляного полотна.	
Тема 1.3 Строительство земляного полотна	Практическое занятие №9 Подбор машин для укрепления откосов земляного полотна. Расчет производительности и определение требуемого количества машин для укрепления откосов земляного полотна засевом трав.	2
Тема 1.3 Строительство земляного полотна	Практическое занятие №10-11 Уплотнение грунта Изучение принципа работы приборов для контроля степени уплотнения грунта. Определение максимальной плотности и оптимальной влажности грунта.	4
Тема 1.4 Мероприятия по регулированию водного режима городских улиц и дорог	Практическое занятие № 12-13 Определение объемов работ по строительству капиллярно-прерывающего слоя	4
Тема 1.5 Строительство оснований дорожных одежд	Практическое занятие № 14-15 Определение объемов работ по строительству городской улицы. Определение объемов работ по строительству дорожной одежды городской улицы и устройству корыта.	4
Тема 1.5 Строительство оснований дорожных одежд	Практическое занятие №16 Строительство дополнительного слоя основания из песка. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству дополнительного слоя основания из песка.	2
Тема 1.5 Строительство оснований дорожных одежд	Практическое занятие №17 Строительство основания из каменного материала. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству слоя основания из каменного материала.	2
Тема 1.5 Строительство оснований дорожных одежд	Практическое занятие №18 Строительство основания из укрепленного вяжущим грунта. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству слоя основания из укрепленного вяжущим грунта	2
Тема 1.5 Строительство оснований дорожных одежд	Практическое занятие №19 Строительство основания из бетонных смесей. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству слоя основания из бетонных смесей.	2
Тема 1.6 Строительство покрытий дорожных одежд	Практическое занятие №20 Строительство крупнозернистого асфальтобетонного покрытия. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству крупнозернистого асфальтобетонного покрытия.	2
Тема 1.6 Строительство покрытий дорожных одежд	Практическое занятие №21 Строительство мелкозернистого асфальтобетонного покрытия. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству мелкозернистого асфальтобетонного покрытия.	2
Тема 1.6 Строительство	Практическое занятие №22 Строительство покрытия	2

покрытий дорожных одежд	из монолитного цементобетона. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству слоя покрытия из монолитного цементобетона.	
Тема 1.6 Строительство покрытий дорожных одежд	Практическое занятие №23 Строительство сборного покрытия из цементобетонных плит. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству сборного покрытия из цементобетонных плит.	2
Тема 1.7 Организационно-технологическая и техническая документация на строительство городских путей сообщения.	Практическое занятие №24-25 Технологическая карта на строительство слоя дорожной одежды. Составление рабочей технологической карты на строительство слоя дорожной одежды.	4
Тема 1.7 Организационно-технологическая и техническая документация на строительство городских путей сообщения.	Практическое занятие №26-27 Технологическая карта на строительство слоя асфальтобетонного покрытия. Составление рабочей технологической карты на строительство слоя асфальтобетонного покрытия.	4
Тема 1.7 Организационно-технологическая и техническая документация на строительство городских путей сообщения.	Практическое занятие №28 Диаграмма организации строительства слоя дорожной одежды. Посторенные ленточной сменной диаграммы организации строительства слоя дорожной одежды.	2
Тема 1.7 Организационно-технологическая и техническая документация на строительство городских путей сообщения.	Практическое занятие №29. Построение календарного графика	2
Всего		58

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.08. Технология и организация строительства городских улиц и дорог специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.7 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1.		72	
Тема 1.1 Основные положения строительства городских улиц и дорог	Содержание учебного материала	2	
	Введение. Классификация улично-дорожной сети и автомобильных дорог Улично-дорожная сеть городов и населенных пунктов, принципы застройки, классификация, элементы поперечного профиля. Отличия между «городской улицей» и «городской дорогой». Типовые поперечные профили. Классификация сельских улиц и дорог. Типовые поперечные профили. Автомобильные дороги: классификация, элементы поперечного профиля. Типовые поперечные профили. Отличия между городскими и автомобильными дорогами. Классификация улиц и дорог в соответствии с ГОСТ Р 505 97-93. Подготовительные работы при строительстве городских улиц и дорог. Назначение и состав подготовительных работ	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1-2 Подбор машин на снятие растительного слоя. Назначить технологию работ, определить объем работ и необходимое количество бульдозеров, погрузчиков и автосамосвалов, на снятие растительного грунта.	4	
Тема 1.2 Строительство подземных инженерных сетей	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о подземном хозяйстве городов Роль инженерных сетей в жизнеобеспечении городов. Виды и элементы инженерных сетей, их характеристики. Виды прокладки и способы строительства инженерных сетей. Требования к размещению подземных инженерных сетей. Технология и организация строительства водостока. Техника безопасности и контроль качества работ. Регулирование и очистка ливневого стока.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №3-4 Расчет объемов работ на строительство водостока. Размещение продольного водостока в траншее и определение объемов работ на его строительство.	4	

Тема 1.3 Строительство земляного полотна	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о сооружении земляного полотна. Понятие и функции земляного полотна. Способы получения и вывоза грунта при строительстве земляного полотна. Комплекс средств механизации для строительства земляного полотна. Способы разработки грунта в выемке. Способы отсыпки земляного полотна в насыпи.	2	
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие №5 Подбор бульдозеров для разработки грунта Расчет производительности и определение требуемого количества бульдозеров для разработки грунта в выемке и разравнивании грунта в насыпи.	2	
	Практическое занятие №6 Подбор машин для разработки и вывоза грунта Расчет производительности и определение требуемого количества экскаваторов и автосамосвалов для разработки выемки и вывоза грунта.	2	
	Практическое занятие №7 Подбор катков для уплотнения грунта в насыпи Расчет производительности и определение требуемого количества катков для уплотнения грунта в насыпи.	2	
	Практическое занятие №8 Подбор машин для планировки земляного полотна Расчет производительности и определение требуемого количества автогрейдеров и экскаваторов планировщиков для профилирования и планировки земляного полотна.	2	
	Практическое занятие №9 Подбор машин для укрепления откосов земляного полотна Расчет производительности и определение требуемого количества машин для укрепления откосов земляного полотна засевом трав.	2	
	Практическое занятие №10-11 Уплотнение грунта Изучение принципа работы приборов для контроля степени уплотнения грунта. Определение максимальной плотности и оптимальной влажности грунта.	4	
Тема 1.4 Мероприятия по регулированию водного режима городских улиц и дорог	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о способах регулирования водного режима Влияние воды на работоспособность городских улиц и дорог. Источники поступления воды на транспортные объекты. Классификация мероприятий по защите улиц и дорог от поступающей воды.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №12-13 Определение объемов работ по строительству капилляропрерывающего слоя	4	

Тема 1.5 Строительство оснований дорожных одежд	Содержание учебного материала	2	
	Дорожные одежды и основания Понятие дорожной одежде. Слои в конструкциях дорожных одежд. Их назначение и взаимное расположение. Классификация дорожных одежд по жесткости и капитальности. Виды оснований дорожных одежд, их назначение, материалы и способы устройства.	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №14-15 Определение объемов работ по строительству городской улицы. Определение объемов работ по строительству дорожной одежды городской улицы и устройству корыта.	4	
	Практическое занятие №16 Строительство дополнительного слоя основания из песка. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству дополнительного слоя основания из песка.	2	
	Практическое занятие №17 Строительство основания из каменного материала. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству слоя основания из каменного материала.	2	
	Практическое занятие №18 Строительство основания из укрепленного вяжущим грунта. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству слоя основания из укрепленного вяжущим грунта	2	
	Практическое занятие №19 Строительство основания из бетонных смесей. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству слоя основания из бетонных смесей.	2	
Тема 1.6 Строительство покрытий дорожных одежд	Содержание учебного материала	-	
	Виды покрытий, их назначение, материалы и способы устройства Назначение покрытий дорожных одежд. Виды покрытий, материалы и способы устройства.	-	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №20 Строительство крупнозернистого асфальтобетонного покрытия. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству крупнозернистого асфальтобетонного покрытия.	2	
	Практическое занятие №21 Строительство мелкозернистого асфальтобетонного покрытия. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству мелкозернистого асфальтобетонного покрытия.	2	
	Практическое занятие №22 Строительство покрытия из монолитного цементобетона. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству слоя покрытия из монолитного цементобетона.	2	

	Практическое занятие №23 Строительство сборного покрытия из цементобетонных плит. Расчет объемов работ и комплектование отряда машин по строительству сборного покрытия из цементобетонных плит.	2	
Тема 1.7 Организационно-технологическая и техническая документация на строительство городских путей сообщения.	Содержание учебного материала	2	
	Составление технологических карт на строительство городских путей сообщения. Назначение технологических карт на строительство городских путей сообщения. Рабочая операция и рабочий процесс. Состав типовых технологических карт. Порядок и правила составления рабочих технологических карт. Отражение захватки на технологических картах.	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №24-25 Технологическая карта на строительство слоя дорожной одежды. Составление рабочей технологической карты на строительство слоя дорожной одежды.	4	
	Практическое занятие №26-27 Технологическая карта на строительство слоя асфальтобетонного покрытия Составление рабочей технологической карты на строительство слоя асфальтобетонного покрытия.	4	
	Практическое занятие №28 Диаграмма организации строительства слоя дорожной одежды. Посторенные ленточной сменной диаграммы организации строительства слоя дорожной одежды.	2	
	Практическое занятие №29 Построение календарного графика	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		72	

9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации учебной дисциплины предусмотрены учебные кабинеты:

- доска аудиторная;
- стол для черчения и рисования;
- стол компьютерный малый на металлокаркасе;
- стул полумягкий;
- стул учебный (на прямых ножках);
- шкаф для одежды 1-створчатый;
- стол одно тумбовый 1200х600х750 (2ящика и ниша);
- компьютер в составе;
- МФУ;
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез резьбы сопряжения линии чертежа, основные надписи лицензионное программное обеспечение.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Строительство автомобильных дорог : учебник / В. В. Ушаков, В. М. Ольховиков, В. К. Апестин [и др.] ; под ред. В. В. Ушакова, В. М. Ольховикова. — Москва : КноРус, 2024. — 572 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]. URL: <https://meganorm.ru/>

**10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной области; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	демонстрирует умения распознавать задачу, проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует умения анализировать задачу, проблему и выделять их составные части; определять этапы решения; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, проблемы; демонстрирует умения составлять план действия; определять необходимые ресурсы; демонстрирует умения владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; демонстрирует умения реализовывать составленный план; демонстрирует умения оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение за результатами деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
Умеет:		
Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Демонстрирует умение - оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, - выполнять детализацию сборочного чертежа, - решать графические задачи.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических и контрольных работ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

**ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ,
РЕЛЬСОВЫХ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ, ГОРОДСКИХ
ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ**

Специальность

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

г. Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой
комиссии профессионального цикла
специальности 08.02.05 Строительство и
эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов
протокол от 12 мая 2026 г. № 9
Председатель:

_____/Переварюха Н.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, городских искусственных сооружений для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, городских искусственных сооружений разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: Куриенко Т.В.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ, РЕЛЬСОВЫХ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ, ГОРОДСКИХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ, РЕЛЬСОВЫХ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ, ГОРОДСКИХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	6 16
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ, РЕЛЬСОВЫХ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ, ГОРОДСКИХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ, РЕЛЬСОВЫХ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ, ГОРОДСКИХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ, РЕЛЬСОВЫХ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ, ГОРОДСКИХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

В результате изучения учебной дисциплины студент должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, городских искусственных сооружений

Дисциплина является вариативной и включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<i>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне</i>	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления</i>	-

деятельности	<i>информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</i>	<i>результатов поиска информации</i>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</i>	<i>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</i>	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</i>	<i>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</i>	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</i>	<i>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения</i>	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	<i>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в</i>	<i>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</i>	-

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>рамках профессиональной деятельности по специальности</i>	<i>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</i>	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</i>	<i>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	-
ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту городских путей сообщения. ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию городских путей сообщения. ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения; ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения.	<i>технология работ по содержанию городских путей сообщения;</i> <i>правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию городских путей сообщения;</i> <i>классификацию работ по ремонту и содержанию городских путей сообщения;</i> <i>основные правила оценки состояния дорог, городских путей сообщения,</i> <i>разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд, определять геометрические параметры существующих городских дорог, выполнять визуальную и экспертную оценку транспортно-эксплуатационных показателей</i>	<i>основные правила оценки состояния городских путей сообщения, классификацию работ по ремонту и содержанию городских путей сообщения; технологию работ по содержанию городских путей сообщения; технологию ремонта городских путей сообщения; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию городских путей сообщения; технический учет и паспортизацию городских путей сообщения.</i>	<i>производство ремонтных работ на городских путях сообщения.</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ, РЕЛЬСОВЫХ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ, ГОРОДСКИХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
в форме практической подготовки	58
Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретические занятия	14
лабораторные занятия	-
практические занятия	58
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2 Количество часов на освоение программы за счет объема времени обязательной и вариативной² частей профессионального цикла ППССЗ:

объем образовательной нагрузки – 72 часа (из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы	Количество часов
Тема 1.1 Транспортно-эксплуатационное состояние городских путей сообщения	Практические занятия № 1-20.	40
Тема 1.2 Организация работ по ремонту и содержанию городских путей сообщения	Практические занятия № 21-25.	10
Тема 1.3. Ремонт и содержание городских путей сообщения	Практические занятия № 26-30.	10
Всего		60

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.09 Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, городских искусственных сооружений, специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических и

² По тексту рабочей программы дополнительные требования к результатам обучения, а также разделы (темы) и дидактические единицы, введенные за счет объема времени вариативной части ППССЗ, выделяются курсивом.

предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
ОП.09 Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, городских искусственных сооружений		74	
Тема 1.1 Организация работ по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог		44	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК9 ПК 4.4
Тема 1.1.1 Основы эксплуатации городских улиц и дорог	Содержание	4	
	1. Эксплуатация городских улиц и дорог: определения, цели и задачи, состав основных работ. Природно-климатические факторы и их влияние на дорожную конструкцию. Деформации и разрушение городских улиц и дорог Классификация работ по содержанию и ремонту городских улиц и дорог.	2	
	Практическое занятие № 1 Потребительские свойства дороги. Качество дороги. Понятие о транспортно-эксплуатационном состоянии. Показатели оценки технического уровня и эксплуатационного состояния городских улиц и дорог. Основные принципы их определения. Методы оценки показателей транспортно-эксплуатационного состояния. Понятия о диагностике городских улиц и дорог, её виды.	2	
Тема 1.1.2 Оценка транспортно-эксплуатационного состояния городских улиц и дорог	Содержание	8	
	Практическое занятие № 2 Транспортно-эксплуатационные показатели городских улиц и дорог Потребительские свойства дороги. Качество дороги. Понятие о транспортно-эксплуатационном состоянии. Показатели оценки технического уровня и эксплуатационного состояния городских улиц и дорог. Основные принципы их определения. Методы оценки показателей транспортно-эксплуатационного состояния. Понятия о диагностике городских улиц и дорог, её виды.	2	
	Практическое занятие № 3 Оценка скорости движения и пропускной способности Методы определения фактической скорости движения при оценке состояния городских улиц и дорог.	2	

	Средняя скорость свободного движения и средняя скорость транспортного потока, связь между скоростями, порядок определения. Виды пропускной способности. Определение пропускной способности и уровня загрузки движением в различные сезоны года.			
	Практическое занятие № 4 Оценка ровности и сцепных качеств дорожных покрытий Методы и приборы для измерения продольной ровности проезжей части. Методы и приборы для измерения поперечной ровности проезжей части. Методы и приборы для измерения шероховатости дорожных покрытий и коэффициента сцепления. Требования к ровности и сцепным качествам дорожных покрытий.		2	
	Практическое занятие № 5 Оценка прочности дорожных одежд Транспортная нагрузка и чаша прогиба. Общий порядок оценки прочности дорожных одежд. Статический метод измерения прогиба. Динамический метод измерения прогиба. Связь между результатами статического и динамического определения прочности. Визуальная оценка прочности дорожной одежды.		2	
Тема 1.1.3 Содержание городских улиц и дорог	Содержание		8	
	1.	Содержание земляного полотна в весенне-осенний период года. Содержание проезжей части и тротуаров в весенне-осенний период года. Содержание инженерного оборудования и обустройства городских улиц и дорог. Содержание зелёных зон городских улиц и дорог. Зимнее содержание городских улиц и дорог.	2	
	Практическая работа № 6 Физико-механические свойства снега и его состояния. Процесс рекристаллизации снега. Физико-механические свойства льда. Влияние снежно-ледяных образований на транспортно-эксплуатационные состояния городских транспортных объектов.		2	
	Практическая работа № 7 Типовые схемы баз хранения противогололёдных материалов. Интенсивность и режимы снегопадов. Основные показатели снегоочистки. Способы удаления снега с городских улиц и дорог. Снегосвалки, снегосплавные пункты и снеготаялки. Основные показатели технологического процесса удаления льда.		2	
	Практическая работа № 8 Оценка качества содержания городских улиц и дорог. Уровни качества содержания. Правила оценки качества содержания. Документация на приёмку работ		2	
Тема 1.1.4 Ремонт городских улиц и дорог	Содержание		12	
	Практическая работа № 9 Ремонт земляного полотна. Ремонт элементов земляного полотна (обочин, откосов, водоотводных канав). Ремонт покрытия проезжей части. Пути повышения шероховатости на дорожных покрытиях. Виды поверхностных обработок. Устройство поверхностной обработки. Устройство защитных слоёв и слоёв износа. Устранение деформаций на асфальтобетонных покрытиях (волны, колея, наплывы). Устранение деформаций и повреждений плит на цементобетонных покрытиях. Восстановление бортового камня. Перемощение мостовых.		2	

	Практическая работа №10 Устранение деформаций на асфальтобетонных покрытиях (волны, колея, наплывы). Устранение деформаций и повреждений плит на цементобетонных покрытиях. Восстановление бортового камня. Перемощение мостовых.	2	
	Практическая работа №11 Ремонт дорожных одежд. Понятие об усилении и регенерации дорожных одежд. Усиление дорожных одежд. Регенерация дорожных одежд. Уширение дорожных одежд. Отраженные трещины и способы их предупреждения.	2	
	Практическая работа №12 Ремонт тротуаров. Изменение уровня тротуаров при ремонте дорожной одежды. Подъём бортового камня. Замена слоёв. Конструкции тротуаров.	2	
	Практическая работа №13 Ремонт инженерного оборудования и обустройства городских улиц и дорог. Ремонт технических средств организации движения и управления движением: дорожных знаков, разметки, ограждений, направляющих устройств, светофоров, линий электроосвещения и связи. Ремонт автобусных остановок, пешеходных переходов, шумозащитных сооружений и оформления городских улиц и дорог. Ремонт пунктов учёта движения, постов весового контроля, метеопостов и т.д.	2	
	Практическая работа №14 Разработка технологии и организации работ по ликвидации выбоин и трещин	2	
Тема 1.1.5 Организация и обеспечение безопасности и удобства движения на городских путях сообщения	Содержание	8	
	Практическая работа №15 Дорожно-транспортные происшествия на городских путях сообщения Дорожно-транспортное происшествие (ДТП). Государственная статистика ДТП. Ответственность за безопасное состояние дорожных объектов. Основные причины ДТП. Анализ причин ДТП. Основные мероприятия по обеспечению и повышению безопасности движения в процессе эксплуатации городских путей сообщения.	2	
	Практическая работа №16 Основные направления и способы организации дорожного движения в городах. Дорожное движение, его безопасность и организация: основные понятия и принципы обеспечения. Законодательство в области безопасности дорожного движения. Методы и способы реализации организации дорожного движения в пределах населённых пунктов.	2	
	Практическая работа №17 Технические средства организации движения и управления движением в городских условиях. Разметка городских улиц и дорог. Машины и материалы для разметки дорог. Показатели качества краски. Сроки службы разметки. Схемы организации дорожного движения разметкой. Дорожные знаки. Способы установки дорожных знаков.	2	
	Практическая работа №18 Обеспечение безопасности движения в местах производства дорожных работ на городских путях сообщения. Средства ограждения, освещения, сигнализации и информации в местах дорожных работ при эксплуатации. Специальная одежда. Согласование схем организации движения в местах ремонта. Организация движения в местах производства дорожно-ремонтных работ.	2	
Тема 1.1.6 Технический учёт и	Содержание	2	

паспортизация городских путей сообщения	Практическая работа №19 Паспорт и база данных на городские дорожные объекты. Технический учёт и паспортизация городских улиц и дорог и искусственных сооружений. Паспорт на городские улицы и дороги. База дорожных данных. Значение и методы учёта движения на улицах и дорогах. Детекторы транспорта.		2	
Тема 1.1.7 Охрана труда, техника безопасности и производственная санитария при эксплуатации городских улиц и дорог	Содержание		2	
	Практическая работа №20 Правила и методы обеспечения охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии. Понятия об охране труда, техники безопасности и производственной санитарии. Ответственность за исполнение. Виды инструктажа. Техника безопасности при обследовании городских путей сообщения.		2	
Тема 1.2 Организация работ по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей			14	ОК1- ОК9 ПК 4.3- ПК 4.4
Тема 1.2.1 Содержание автомобильных дорог, аэродромов в весенне-летнее-осенний период	Содержание		4	
	1	Структура путевого хозяйства. Структура управления путевым хозяйством. Дистанция пути. Основные задачи. Общие сведения о производственных предприятиях путевого хозяйства. Основные положения по ведению путевого хозяйства. Основные требования к ремонту и содержанию пути. Классификация путевых работ и периодичности ремонта пути. Паспортизация пути.	2	
	Практическая работа №21 Контроль состояния пути. Общие положения по контролю состояния пути. Контроль состояния пути по ширине колеи, уровню, плавности, подуклонки рельсов. Инструменты, применяемые для контроля состояния пути. Оценка содержания пути. Проверка износа рельсов. Признаки дефективности рельсов и способы их обнаружения. Дефектоскопы. Проверка стыковых зазоров. Проверка износа металлических частей стрелочных переводов.		2	
Тема 1.2.2 Текущее содержание пути	Содержание		4	
	1	Текущее содержание земляного полотна. Текущее содержание верхнего строения пути. Организация и технология работ по текущему содержанию пути. Содержание пути на пучинистых участках.	2	
	Практическая работа №22 Защита дорог от снежных заносов. Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение.		2	
Тема 1.2.3 Борьба со снегом и водой	Содержание		2	
	Практическая работа №23 Условия образования снежных отложений. Организация наблюдения за погодой. Характеристика пути по снегозаносимости. Общие положения по организации борьбы со снегом.		2	
Тема 1.2.4 Ремонт пути	Содержание		2	

	Практическая работа №24 Технологические процессы производства путевых работ. Подъёмочный ремонт. Состав работ среднего ремонта. Технологические процессы. Графики производства работ. Производство работ по оздоровлению земляного полотна при ремонте пути	2	
Тема 1.2.5 Техника безопасности. Безопасность движения при производстве путевых работ	Содержание	2	
	Практическая работа № 25 Правила и методы обеспечения охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии. Правила техники безопасности при производстве работ. Работа с путевым инструментом обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ.	2	
Тема 1.3 Организация работ по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений		14	ОК1- ОК9 ПК 4.2- ПК 4.4
Тема 1.3.1 Организация и основные задачи содержания городских искусственных сооружений	Содержание	4	
	1 Основные положения и принципы организации городских искусственных сооружений. Основные цели и задачи службы эксплуатации ГИС. Состав работ: надзор, уход, профилактика, планово-предупредительные мероприятия по исправлению повреждений, обследования и испытания.	2	
	Практическая работа № 26 Организация эффективной системы надзора и мониторинга за состоянием ГИС. Планирование и осуществление мероприятий по содержанию ГИС.	2	
Тема 1.3.2 Ремонт и усиление городских искусственных сооружений	Содержание	10	
	1 Ремонт и усиление металлических пролётных строений мостовых сооружений. Основные дефекты металлических пролётных строений мостов. Ремонтные работы по исправлению дефектов: восстановление заклёпок, локализация и устранение трещин в металле, очистка металла, защита металла от коррозии. Ремонт и усиление железобетонных пролётных строений мостовых сооружений.	2	
	Практическая работа №27 Ремонт и усиление опор мостовых сооружений. Основные дефекты опор. Виды ремонтных работ. Способы усиления опор. Цементация каменных и бетонных кладок. Торкретирование кладки. Устройство сплошной железобетонной рубашки на опорах мостов. Ремонт водопропускных труб. Основные дефекты водопропускных труб. Средства ограждения при производстве работ.	2	
	Практическая работа №28 Разработка технологии по ремонту металлических пролётных строений.	2	
	Практическая работа №29 Разработка технологии по ремонту железобетонных пролётных строений.	2	

	Практическая работа №30 Разработка технологии по ремонту опор мостовых сооружений.	2	
Дифференцированный зачёт		2	
Всего		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ, РЕЛЬСОВЫХ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ, ГОРОДСКИХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

3.1. Для реализации учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов*», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
рабочее место преподавателя
Доска меловая/маркерная/интерактивная
Сетевой фильтр
Шкаф для хранения наглядных пособий
Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением
Мультимедийный проектор
Мультимедийный экран
Лазерная указка
Средства аудиовизуализации

Оснащение базы производственной практики

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Борисюк Н.В. Зимнее содержание городских дорог: учебное пособие – Издательство «Инфра-Инженерия», 2019.-148
2. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог. В 2-х т. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2011. - 320 с.: ил.
3. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ Б.Н. Карпов.- М.: «Академия», 2013.-208
4. Цупиков С.Г., Гриценко А. Д., Казачек Н.С.: Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог. Изд. Инфра-Инженерия, под ред. Цупикова С Г., 2024 г.
5. Цупиков С.Г.. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие. 2-ое изд., испр. и доп./ Под ред. С.Г. Цупикова, -М.: Инфра-Инженерия, 2018. -752 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему « дорожное строительство »
2. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].
3. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
4. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
5. <http://www.nostroy.ru>-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
6. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
7. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация
8. Официальный сайт Федерального дорожного агентства Министерства транспорта РФ – <http://rosavtodor.ru/>
9. Официальный сайт Министерства транспорта Ростовской области – <http://mindortrans.donland.ru/>
10. http://nashaucheba.ru/v61870/справочная_энциклопедия_дорожника_том_ii
Справочная энциклопедия дорожника (том II) Ремонт и содержание автомобильных дорог. Под ред. А.П. Васильева
11. <http://nashaucheba.ru/v31908/цупи́ков> Цупи́ков С.Г. (ред.) Справочник дорожного мастера
12. http://nashaucheba.ru/v56428/одм_218.4.005-2010. ОДМ 218.4.005-2010. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах
13. http://nashaucheba.ru/v61844/справочная_энциклопедия_дорожника_том_i
Справочная энциклопедия дорожника (том I) Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Под ред. Васильева А.П

3.2.3 Дополнительные источники

1. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог : в 2 т. — Т. 2 : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А. П. Васильев. — М.: Издательский центр «Академия», 2011. — 320 с.
1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника Т1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 646 с.
2. Леонович И.И. Диагностика автомобильных дорог: учебное пособие / И.И. Леонович, С.В. Богданович И.В. Нестерович. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. – 350с.: ил.
3. ГОСТ 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда. Общие положения
4. Программный комплекс ROBUR-дорожная одежда
5. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие .2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С.Г. Цупкиова, - М.: Инфра-Инженерия, 2018.-752с.
6. Лукина В.А. Диагностика технического состояния автомобильных дорог : учебное пособие – Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломаносова 2015.-171

7. Леонович И.И. Диагностика автомобильных дорог: учебное пособие / И.И. Леонович, С.В. Богданович И.В. Нестерович. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. – 350с.: ил.

8. Леонович И.И. Диагностика автомобильных дорог: учебное пособие / И.И. Леонович, С.В. Богданович И.В. Нестерович. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. – 350с.: ил.

9. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Средства измерений и испытаний при строительстве, ремонте и содержании автомобильных. Под ред. Д. Г. Мепуришвили. - М.: ФГУП "ИНФОРМАВТОДОР", 2009. - 532 с.: ил.

3.2.4 Нормативные документы

1. ГОСТ Р 59205-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Охрана окружающей среды

2. ГОСТ Р 59201-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Капитальный ремонт, ремонт и содержание. Технические правила

3. ГОСТ 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда. Общие положения

4. ОДН 218.0.006-2002. Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог. -М.: 1990

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту городских путей сообщения.	-демонстрирует знания основных положений по организации зимнего содержания, городских путей сообщения; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; -демонстрирует знания основных положений по организации летнего содержания, городских путей сообщения.	Экспертное наблюдение выполнения практических и работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № 6,7,8,9,10,11,12,13,14 Оценка аналитической работы с технологической документацией Оценка выполнения заданий проектного характера Оценка на основании

		представленных студентом отчёта по практике дневника, аттестационного листа и характеристики руководителя практики от производства; Оценка документов подготовленных студентом в портфолио. Оценка результатов выполнения заданий в рамках самостоятельной учебной работы. Экзамен по профессиональному модулю
ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию городских путей сообщения.	- умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; -демонстрирует знания основных положений по организации производственного контроля и приемки выполненных работ по содержанию городских путей сообщения	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № 17,18,19,20. Оценка результатов тестирования Оценка результатов выполнения заданий в рамках самостоятельной внеаудиторной работы Оценка документов подготовленных студентом в портфолио
ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения;	- умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрирует умение выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № 2,3,4 Оценка результатов тестирования
ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения;	-демонстрирует знания основных технологических процессов ремонта городских путей сообщения; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практических занятий №24,25,26. Оценка результатов тестирования Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов; - обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; — использование различных	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

	источников, включая электронные; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; - поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации, организация, преобразование, сохранение и передача её; - ориентирование в информационных потоках, умение выделять в них главное и необходимое, умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ. - владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, интернет; демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами NanoCad; Robur; FineReader; Promt, Lingvo; Консультант Плюс).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных	- демонстрирует интерес к будущей профессии; - принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; - умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; - владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; - владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); - владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности; - владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; - умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; - осуществление действий и поступков, на основе выбранных целевых и смысловых установок; - осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– владеет профессиональной документацией на государственном и иностранном языках EN.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону
2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
 по учебно-методической работе:
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
 «Социально-гуманитарного цикла»
 Протокол от 12 мая 2026 г. № 9
 Председатель цикловой комиссии
 _____/ Л.Н. Гришина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения (на базе основного общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Ростопшина С.В.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ...	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является вариативной и включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

Код и формулировка ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы. - организовывать работу коллектива и команды - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - психологические основы деятельности коллектива - правила оформления документов - сущность гражданско-патриотической позиции;	

	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - применять стандарты антикоррупционного поведения - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов. ПК 3.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов. ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	-защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности. - уметь определять правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; -уметь различать формы гражданско-правового договора; -уметь устанавливать порядок предоставления отпусков; -уметь устанавливать порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания. -уметь проводить процедуру рассмотрения дел об административных правонарушениях, предусмотренных	-знать о правовом положении субъектов правоотношений в процессе профессиональной деятельности; - законодательные и правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - знать признаки предпринимательской деятельности - знать претензионный порядок урегулирования споров; -знать документы, необходимые при приеме на работу; - знать виды работ и	

	актами субъектов РФ. - оформлять различные виды гражданско-правовых договоров - составлять исковое заявление в арбитражный суд - составлять резюме при трудоустройстве - разрешать индивидуальный и коллективный трудовой спор	отпусков; - знать понятие административного права; - знать виды административных наказаний. - законодательство РФ о трудоустройстве и занятости населения - социальную защиту, социальную поддержку безработных - знать виды социальных пособий	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	64
в форме практической подготовки	40
Всего учебных занятий	64
в том числе:	
теоретические занятия	18
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППСЗ):

– объем образовательной нагрузки – 64 часа (из них 64 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество во часов
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Практическое занятие №1 Правовое регулирование экономических отношений Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники. Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих в состав РФ	2
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Практическое занятие №2 Определение правомочий собственника транспортного средства	2
	Практическое занятие №3 Организационно-правовые формы юридических лиц. Составление передаточного акта или разделительного баланса.	2
Тема 1.3. Экономические споры	Практическое занятие №4 Составление искового заявления в арбитражный суд	2
	Практическое занятие №5 Составление схемы рассмотрения споров в досудебном порядке	2
Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права	Практическое занятие №6 Основания для возникновения, изменения и прекращения трудового договора	2
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоспособности	Практическое занятие №7 Составление резюме при трудоустройстве на автодорожное предприятие	2
	Практическое занятие №8 Работа с нормативным материалом – «Трудовой кодекс РФ»	2

Тема 2.3. Трудовой договор (контракт)	Практическое занятие №9 Оформление документов при приеме на работу	2
	Практическое занятие №10 Составление трудового договора	2
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	Практическое занятие №11 Режим труда и отдыха. Изучение порядка установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.	2
Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная	Практическое занятие №12 Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное	2
	Практическое занятие №13 Индексирование заработной платы рабочего на АТП	2
Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора	Практическое занятие №14 Трудовая дисциплина.	2
	Практическое занятие №15 Материальная ответственность сторон трудового договора	2
Тема 2.7. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров	Практическое занятие №16 Разрешение индивидуального трудового спора.	2
	Практическое занятие №17 Разрешение коллективного трудового спора.	2
Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан	Практическое занятие №18 Изучение видов социальной помощи по государственному страхованию. Пенсии и их виды	2
Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность	Практическое занятие №19 Составление искового заявления: «О признании права собственности на автомобиль»	2
	Практическое занятие №20 Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»	2
Всего		40

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Введение	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-06, ОК08, ОК 09
	Самостоятельная учебная работа:	2	
	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.	2	
Раздел 1. Право и экономика		14	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.	-	
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие №1 Правовое регулирование экономических отношений Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники. Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих в состав РФ	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08,

Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право собственности. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству. Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.	2	ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №2 Определение правомочий собственника транспортного средства	2	
	Практическое занятие №3 Организационно-правовые формы юридических лиц. Составление передаточного акта или разделительного баланса.	2	
Тема 1.3. Экономические споры	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №4 Составление искового заявления в арбитражный суд	2	
	Практическое занятие №5 Составление схемы рассмотрения споров в досудебном порядке	2	
Раздел 2. Труд и социальная защита		40	
Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения.	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6 Основания для возникновения, изменения и прекращения трудового договора	2	
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоспособности	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №7 Составление резюме при трудоустройстве на автодорожное предприятие	2	
	Практическое занятие №8 Работа с нормативным материалом – «Трудовой кодекс РФ»	2	
Тема 2.3. Трудовой договор (контракт)	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытания при приеме на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №9 Оформление документов при приеме на работу	2	
	Практическое занятие №10 Составление трудового договора	2	

Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Самостоятельная учебная работа:	2	
	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №11 Режим труда и отдыха. Изучение порядка установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.	2	
Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Понятие заработной платы. Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Системы заработной платы: сдельная и повременная. Оплата труда работников бюджетной сферы. Единая тарифная сетка. Порядок и условия выплаты заработной платы. Ограничения удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №12 Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное	2	
	Практическое занятие №13 Индексирование заработной платы рабочего на АТП	2	
Тема 2.6. Трудовая	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08,

дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	2	ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №14 Трудовая дисциплина.	2	
	Практическое занятие №15 Материальная ответственность сторон трудового договора	2	
	Содержание учебного материала:	6	
Тема 2.7. Трудовые спору. Органы по рассмотрению трудовых споров	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	2	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №16 Разрешение индивидуального трудового спора.	2	
	Практическое занятие №17 Разрешение коллективного трудового спора.	2	

Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия). Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18 Изучение видов социальной помощи по государственному страхованию. Пенсии и их виды	2	
Раздел 3. Административное право.		6	
Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №19 Составление искового заявления: «О признании права собственности на автомобиль»	2	
	Практическое занятие №20 Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правовые основы профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

Печатные издания

1. Хабибулин А., Мурсалимов К. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, Серия: профессиональное образование, 2014.
2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, Серия: среднее профессиональное образование, 2013.

Дополнительные и электронные издания

1. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в IT-сфере. Схемы, таблицы, определения, комментарии : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14659-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544152>
2. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. - 4-е изд., исп. и доп. - М. : Академия, 2021. - 224 с. - (Профессиональное образование).
3. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544406>
4. Стрекозов, В. Г. Конституционное право : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Стрекозов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17409-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536594>
5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539582>

Нормативные документы, электронные издания и ресурсы

1. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ. — URL: <http://www.consultant.ru>
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ. — URL: <http://www.consultant.ru>
3. Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ. . — URL: <http://www.consultant.ru>
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ . — URL: <http://www.consultant.ru>
5. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - URL: <http://www.garant.ru>
6. Базовые документы, регулирующие правовые основы российской законодательной системы [Электронный ресурс].-Режим доступа: — URL: <http://www.consultant.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
10. Правопорядок: Правовой портал . - URL: www.oprave.ru.
11. Право России: Электронная библиотека.— URL: <http://www.allpravo.ru/library>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: -знать о правовом положении субъектов правоотношений в процессе профессиональной деятельности; - законодательные и правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - знать признаки предпринимательской деятельности - знать претензионный порядок урегулирования споров; -знать документы, необходимые при приеме на работу; - знать виды работ и отпусков; - знать виды социальных пособий; -знать понятие административного права; -знать виды административных наказаний. Умения: -защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности. - уметь определять правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; -уметь различать формы гражданско-правового договора; -уметь устанавливать порядок предоставления отпусков; -уметь устанавливать порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания. -уметь проводить процедуру рассмотрения дел об административных правонарушениях, предусмотренных актами субъектов РФ.	защищает свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения: - тестирования - практической работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 «19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
 _____/Т.Л. Скороходова
 «19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

(протокол от 12 мая 2026 № 9)

Председатель цикловой комиссии:
 _____/Н.Ю. Переварюха

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Фаткуллин В.Н.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов»

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выде-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-

для выполнения задач профессиональной деятельности	лать наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнацио-	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	-

нальных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов. ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов	ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей. <i>осуществлять расчет со-</i>	способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; условия безопасности и охраны труда. <i>знание прикладных программ</i>	приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

	<i>става асфальтобетонной смеси на компьютере</i>	<i>для расчета состава асфальтобетонной смеси на компьютере</i>	

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	402
в том числе:	
в форме практической подготовки	342
Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретические занятия	48
лабораторные занятия	72
практические занятия	90
курсовая работа (проект)	-
учебная практика	72
производственная практика	108
самостоятельная работа	6
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

1.4 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 402 часов (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

в том числе:

- практическая подготовка – 342 часа (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - всего учебных занятий – 402 часа, из них:
 - теоретических занятий – 48 часов;
 - практических (лабораторных) занятий - 162 часа (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - курсовых проектов (работ) – 0 часов;
 - самостоятельной работы – 6 часов;
- на практики, в том числе
- учебную – 72 часа;
 - производственную – 108 часов.

1.5. Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1. Основные свойства дорожно-строительных материалов	Практическая работа № 1. Прочность и напряжение. Предел прочности при сжатии, изгибе и растяжении. Дробимость при сжатии. Истираемость. Упругость, модуль упругости. Хрупкость. Пластичность.	2
Тема 1.2. Каменные материалы	Лабораторное занятие № 1. Определение истинной и средней плотности исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 33057-2014.	2
	Практическая работа № 2. Применение песка /гравелистого, укрупненного и средней крупности/ для строительства аэродромов.	2
	Практическая работа № 3. Применение щебня из гравия. Щебень для строительных работ	2
	Практическая работа № 4. Группы щебня по форме зерен щебня. Группы щебня в зависимости от марки. Деление щебня на фракции.	2
	Лабораторное занятие № 2. Определение пористости и водопоглощения исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 33057-2014.	2
	Лабораторная работа № 3. Определение зернового состава и модуля крупности песка по ГОСТ 8735-88	2
	Лабораторная работа № 4. Определение содержания в песке пылевидных, глинистых и илистых частиц методом отмучивания, насыпной плотности в стандартном неуплотненном состоянии и истинной плотности песка пикнометрическим методом по ГОСТ 8735	2
	Лабораторная работа № 5. Определение зернового состава щебня по ГОСТ 8269.0-97	2
	Лабораторная работа № 6. Определение влажности, средней плотности, насыпной плотности и пустотности щебня по ГОСТ 33047-2014	2
	Лабораторная работа № 7. Определение дробимости щебня (гравия) при сжатии в цилиндре и определение истираемости в полочном барабане по ГОСТ 33030-2014	2
Тема 1.3. Минеральные вяжущие материалы и цементобетонные	Практическая работа № 5. Методы определения стандартных показателей портландцемента по ГОСТ 310.1, 310.3, ГОСТ 310.4, ГОСТ 310.5.	2

смеси		
	Практическая работа № 6. Транспортирование, приемка и хранение минеральных вяжущих материалов.	2
	Практическая работа №7. Технология производства портландцемента. Схема производства цемента по мокрому и сухому способам с обжигом во вращающихся печах. Клинкерные минералы.	2
	Лабораторная работа № 8. Определение истинной плотности, насыпной плотности, тонкости помола цемента ГОСТ 310.2-76	2
	Лабораторная работа № 9. Определение нормальной густоты цементного теста по ГОСТ 310.3-76	2
	Лабораторная работа № 10. Определение сроков схватывания и равномерности изменения объема цемента по ГОСТ 310.3	2
	Лабораторная работа № 11. Определение нормальной густоты цементного раствора и приготовление стандартных образцов-балочек для определения марки цемента по ГОСТ 310.4	2
	Лабораторная работа № 12. Определение предела прочности при изгибе и сжатии образцов-балочек. Определение марки цемента по ГОСТ 310.4	2
	Практическая работа № 8. <i>Расчет состава цементобетона по методу абсолютных объемов</i>	2
	Практическая работа № 9. <i>Расчет состава цементобетона на компьютере</i>	2
	Лабораторная работа № 13. Приготовление пробного замеса, определение подвижности и жесткости бетонной смеси по ГОСТ 10181, приготовление образцов для определения прочности по ГОСТ 10180 и определение средней плотности бетонной смеси по ГОСТ 12730.	2
	Практическая работа № 10. Расчет номинального и полевого (рабочего) состава цементобетона, коэффициента выхода бетонной смеси, определение расхода материала на замес бетономешалки и количества вовлеченного воздуха.	2

	Практическая работа № 11. Приготовление бетонной смеси в бетоносмесителях периодического и непрерывного действия. Технологическая схема приготовления бетонной смеси	2
	Лабораторная работа №14. Определение прочности бетона при сжатии на растяжение при изгибе по ГОСТ 10180. Определение марки цементабетона и класса	2
	Лабораторная работа № 15. Неразрушающие методы определения прочности бетона. Определение прочности бетона ультразвуковым методом по ГОСТ 17624.	2
Тема 1.4. Органические вяжущие материалы и асфальтобетонные смеси	Практическая работа № 12. Жидкие битумы, получение. Свойства жидких битумов. Применение в строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.	2
	Практическая работа № 13. Разновидности асфальтобетонных смесей: горячий, песчаный, холодный, их состав, свойства и применение.	2
	Практическая работа № 14. Определениеклассификации асфальтобетонных смесей в зависимости: от вида каменного материала, вязкости применяемого битума и условий применения	2
	Лабораторная работа № 16. Определение глубины проникания иглы в битум по ГОСТ 11501.	2
	Лабораторная работа № 17. Определение растяжимости битума по ГОСТ 11505 и эластичности по ОСТ 218.010.98	2
	Лабораторная работа № 18. Определение температуры размягчения битума по ГОСТ 11506 и температуры хрупкости по ГОСТ 11507	2
	Лабораторная работа № 19 Определение сцепления битума с каменными материалами по ГОСТ 11508 и температуры вспышки и воспламенения по ГОСТ 4333.	2
	Лабораторная работа № 20. Приготовление разжиженного битума и определение вязкости жидкого битума по ГОСТ 11503	2

	Практическая работа № 15. Роль минерального порошка в асфальтобетоне. Свойства, методы определения. Виды минеральных порошков и технические требования к ним	2
	Лабораторная работа № 21. Определение истинной и средней плотности, пористости минерального порошка по ГОСТ 12784. Определение зернового состава сухим и мокрым способом по ГОСТ 12784.	2
	Лабораторная работа № 22. Расчет состава асфальтобетонной смеси традиционным способом	2
	Практическая работа № 16. Расчет состава асфальтобетонной смеси на компьютере	2
	Практическая работа №17. Определениетехнологического процесса приготовления асфальтобетонной смеси: последовательность операций в смесителях со свободным и принудительным перемешиванием. Схема поточного (непрерывного) изготовления смеси	2
	Лабораторная работа № 23. Приготовление образцов из асфальтобетонной смеси по ГОСТ 12801	2
	Лабораторная работа № 24. Определение средней плотности асфальтобетона по ГОСТ 12801	2
	Лабораторная работа №25. Определение водонасыщения и набухания асфальтобетона по ГОСТ 12801	2
	Лабораторная работа № 26. Определение истинной и средней плотности минеральной части и асфальтобетона расчетным способом по ГОСТ 12801	2
	Лабораторная работа № 27. Определение предела прочности при сжатии асфальтобетонных образцов по ГОСТ 12801	2
	Лабораторная работа № 28. Определение коэффициента водостойкости асфальтобетона по ГОСТ 12801 и выбор оптимального количества битума.	2
	Практическая работа №18. Дорожные эмульсии. Эмульсии дорожные битумные, получение. Состав и свойства эмульсий.	2
	Практическая работа № 19. Классы эмульсий и область их применения.	2

	Практическая работа № 20. Контроль качества асфальтобетона, взятого из покрытия: отбор пробы из покрытия, приготовление стандартных образцов.	2
	Лабораторная работа № 29. Отбор образцов из покрытия и, определения коэффициента уплотнения по ГОСТ 12801	2
	Лабораторная работа № 30. Определение состава асфальтобетона из покрытия методом экстрагирования по ГОСТ 12801. Определение содержания битума.	2
	Лабораторная работа № 31. Определение состава асфальтобетона из покрытия методом экстрагирования по ГОСТ 12801. Определение зернового состава минеральной части асфальтобетонной смеси после экстрагирования по ГОСТ 12801	2
Тема 1.5.1 Грунты, укрепленные минеральными вяжущими материалами	Практическая работа № 21. Укрепление грунтов портландцементом и шлакопортландцементом. Виды грунтов, укрепленных этими вяжущими.	2
	Практическая работа № 22. Укрепление грунтов известью и известковосодержащими вяжущими. Виды грунтов, укрепляемых этими вяжущими.	
	Лабораторная работа № 32. Приготовление образцов из грунтов, укрепленных одним из минеральных вяжущих (цементом) по СН 25	2
Тема 1.5.2 Грунты, укрепленные органическими вяжущими материалами	Практическая работа № 23. Укрепление грунтов жидким битумом и добавками извести или цемента.	2
	Практическая работа № 24. Укрепление грунтов битумными эмульсиями и добавками цемента или извести.	2
	Лабораторная работа № 33. Определение прочности укрепленных грунтов при сжатии и изгибе по СН 25	2
	Лабораторная работа № 34. Приготовление смесей и изготовление образцов из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами	2
	Лабораторная работа № 35. Определение средней плотности образцов и предела прочности при сжатии и изгибе .	2

Тема 1.6. Местные дорожно-строительные и другие строительные материалы	Практическая работа №25. Классификация местных дорожно-строительных материалов. Местные природные каменные материалы, марки щебня по прочности, относящиеся к местным материалам.	2
	Лабораторная работа № 36. Определение влажности, плотности, линейной и объемной усушки древесины по ГОСТ 164837. Определение предела прочности при сжатии вдоль и поперек волокон по ГОСТ 16483.10 и ГОСТ 16483.11	2
Всего учебных лабораторных занятий		72
Всего учебных практических занятий		50
МДК 01.02 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ		
Тема 1 Карьеры		
Тема 1.1 Горнотехнические понятия и терминология.	Практическая работа № 1. Определение параметров уступа (высоты и ширины) в зависимости от выбранного механизма	
	Практическая работа № 2. Определение запасов полезного ископаемого и геологического коэффициента вскрыши по данным геологических разрезов.	
Тема 2.2 Буровзрывные работы	Практическая работа № 3. Определение радиусов опасных зон при ведении взрывных работ.	
Тема 2.3 Дробление и сортировка горных пород.	Практическое занятие № 4 Определение технологической последовательности получения щебня по количественно-качественной схеме дробления.	
	Практическое занятие № 5 Определение технологической последовательности обогащения и улучшения каменного материала по схемам гидроклассификаторов, механических классификаторов, отсадочных машин, моек.	
Тема 3.1 Производственные предприятия	Практическая работа № 6. По заданной годовой потребности в битуме определить емкость и размеры битумохранилища.	
	Практическая работа № 7. Определить площадь склада минеральных материалов для приготовления асфальтобетонной смеси на заданный участок строящейся дороги	
Тема 3.2 Базы хранения и приготовления органиче-	Практическое занятие № 8 Анализ принципов размещения технологического оборудования на генплане битумной базы	

ских вяжущих материалов		
	Практическое занятие № 9 Определение технологической последовательности приготовления битумных эмульсий, полимерно-битумных вяжущих по соответствующим схемам.	
Тема 3.3 Асфальтобетонные заводы.	Практическое занятие № 10 Расчёт состава асфальтобетонной смеси	
	Практическое занятие № 11 Определение технологической последовательности приготовления горячей асфальтобетонной смеси по схемам асфальтосмесительных установок	
	Практическое занятие № 12 Определение технологической последовательности приготовления литых, щебёночно-мастичных асфальтобетонных смесей по схемам асфальтосмесительных установок	
	Практическое занятие № 13 Определение технологической последовательности регенерации асфальтобетона по схемам асфальтосмесительных установок	
	Практическое занятие № 14 Анализ принципов размещения технологического оборудования на генплане АБЗ	
Тема 3.4 Цементобетонные заводы.	Практическое занятие № 15 Расчёт состава цементобетонной смеси.	
	Практическое занятие №16 Определение технологической последовательности приготовления цементобетонной смеси по схемам бетоносмесительных установок. Особенности приготовления ц/б смеси в жаркий и холодный период года	
	Практическое занятие №17 Определение технологической последовательности приготовления укрепленного грунта по схеме грунтосмесительной установки	
	Практическое занятие №18 Анализ принципов размещения технологического оборудования на генплане ЦБЗ	
Тема 3.5 Полигоны изготовления элементов железобетонных конструкций.	Практическое занятие №19 Определение технологической последовательности производства железобетонных изделий по схемам агрегатного, конвейерного, стандового изготовления железобетонных изделий.	
	Практическое занятие №20 Анализ принципов размещения технологического оборудования на генплане ЗЖБК	
Учебная практика		72
Производственная практика		108
Всего		342

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
								учебная	производственная	консультации	экзамены
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09	МДК 01.01 Дорожно-строительные материалы	146	122	20	122	-	4			-	
	МДК 01.02 Производственные предприятия дорожной отрасли	70	40	28	40	-	2			-	
	УП. 01 Учебная практика	72	72								
	ПП.01 Производственная практика	108	108								
Экзамен по модулю											6
Всего:		402	162	48	162	-	6	72	108	-	6

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Производство дорожно-строительных материалов			
МДК 01.01 Дорожно-строительные материалы		146	
Тема 1.1. Основные свойства дорожно-строительных материалов	Содержание	4	
	1. Понятия "свойства материалов", "физические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. Истинная плотность, средняя плотность, насыпная плотность. Пористость и пустотность. Влажность /природная/ по массе и объему. Водостойкость, коэффициент размягчения. Морозостойкость, коэффициент морозостойкости 2. Понятие "механические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. 3. Понятие "химические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. Коррозионная стойкость. Атмосферостойкость. Растворимость. Твердение. Прилипаемость /адгезия/. Цементирующая способность. Понятие "технологические свойства" и их значение. Вязкость. Дробимость. Удобноукладываемость. Уплотняемость. Нерасслаиваемость. Понятие "эксплуатационные свойства" и их значение. Износостойкость, долговечность. Светотехнические и противогололедные свойства. Ровность покрытия, шероховатость. Коэффициент сцепления. Пути повышения технологических и эксплуатационных свойств дорожно-строительных материалов	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1. Прочность и напряжение. Предел прочности при сжатии, изгибе и растяжении. Дробимость при сжатии. Истираемость. Упругость, модуль упругости. Хрупкость. Пластичность.	2	

Тема 1.2. Каменные материалы	Содержание	24	
	Общие сведения о природных каменных материалах. Разновидности природных каменных материалов. Классификация горных пород. Месторождения природных каменных материалов, применяемых в дорожном и аэродромном строительстве, технические характеристики. Каменные материалы, применяемые в естественном виде Гравий. Добыча гравия. Технологическая схема разработки рыхлых горных пород. Деление на фракции. Требования ГОСТ 8268, технические характеристики гравия. Виды песка. Технические характеристики, требования ГОСТ 8736. Сертификация рыхлых каменных материалов (гравия, песка). Применение песка /гравелистого, укрупненного и средней крупности/ для строительства аэродромов по СП 63.13330.2012. Смеси гравийно-песчаные для строительных работ. Смеси песчано-гравийные /крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые/ для строительства аэродромов по СП 63.13330.2012. Валунный камень /валун/, булыжный камень, их применение в строительстве Каменные материалы, получаемые в результате механической обработки горных пород Щебень. Технические требования к щебню по ГОСТ 8267-93 Щебень из гравия, характеристика, качество щебня из гравия, разделение его на фракции, зерновой состав. Технические требования к щебню из гравия по ГОСТ 10260. Применение щебня из гравия. Щебень для строительных работ из попутно-добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий /по ГОСТ 232554, технические требования, применение. Щебень из природного камня, нефракционированный щебень для строительства искусственных жестких и нежестких покрытий аэродромов по СП 63.13330.2012. Дробленный песок. Сырье для изготовления, марки песка, зерновой состав, разделение на фракции, технические требования по ГОСТ 8736. Применение дробленого песка для устройства дорожной одежды, бетонных, железобетонных и других работ. Переработка горной породы на штучные изделия /бутовый камень, шашка каменная для мощения, брусчатка, бортовые камни, камни для облицовки, плиты тротуарные и другие/, их получение, типы и марки, технические требования, применение в строительстве. Приемка каменных материалов, хранение и транспортирование. Соблюдение правил техники безопасности при приемке и транспортировании. Охрана окружающей среды, рекультивация карьеров, отвалов пустых пород, территорий временных пред-	4	

	приятый и других. Сертификация каменных материалов. Метрологические требования к лабораторному оборудованию для испытания каменных материалов Искусственные каменные и керамические материалы. Щебень шлаковый, доменный, сталеплавильный для дорожного строительства. Разделение щебня на фракции, зерновой состав, классы прочности, марки по морозостойкости. Технические требования по ГОСТ3344 к щебню, применяемому в дорожном строительстве. Щебень и песок аглопоритовые /ГОСТ 11991/, техническая характеристика, применение. Гравий и песок керамзитовые, технические требования /по ГОСТ 9759/, применение. Керамдор. Песок и щебень перлитовые вспученные, технические требования по ГОСТ 10832, применение. Дорожный ситал /"Дорсил»/, техническая характеристика и применение. Кирпич строительный, глиняный обыкновенный /ГОСТ 530/. Кирпич и камень керамические пустотелые пластического прессования по ГОСТ 6316, применение керамического кирпича и камней в дорожном строительстве. Кирпич и камень силикатные, технические требования по ГОСТ 379, применение. Маркировка, хранение и транспортирование кирпича и камней. Соблюдение техники безопасности при хранении и транспортировании кирпича и камней. Экономическая эффективность применения каменных материалов и изделий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 2. Применение песка /гравелистого, укрупненного и средней крупности/ для строительства аэродромов	2	
	Практическая работа № 3. Применение щебня из гравия. Щебень для строительных работ из попутно-добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий /по ГОСТ 232554, технические требования, применение.	2	
	Практическая работа № 4. Группы щебня по форме зерен щебня. Группы щебня в зависимости от марки. Деление щебня на фракции. Нормирование содержания пылевидных и глинистых частиц в щебне.	2	
	Лабораторное занятие № 1. Определение истинной и средней плотности исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 8269.	2	
	Лабораторное занятие № 2. Определение пористости и водопоглощения исходной	2	

	горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 8269.		
	Лабораторное занятие № 3. Определение зернового состава и модуля крупности песка по ГОСТ 8735	2	
	Лабораторное занятие № 4. Определение содержания в песке пылевидных, глинистых и илистых частиц методом отмучивания, насыпной плотности в стандартном неуплотненном состоянии и истинной плотности песка пикнометрическим методом по ГОСТ 8735	2	
	Лабораторное занятие № 5. Определение зернового состава щебня по ГОСТ 8269.0	2	
	Лабораторное занятие № 6. Определение влажности, средней плотности, насыпной плотности и пустотности щебня по ГОСТ 8269	2	
	Лабораторное занятие № 7. Определение дробимости щебня (гравия) при сжатии в цилиндре и определение истираемости в полочном барабане по ГОСТ 8269	2	
Тема 1.3. Минеральные вяжущие материалы и цементобетонные смеси	Содержание	36	
	1. Воздушные вяжущие материалы. Известь строительная воздушная, сырье для производства, краткие сведения о получении. Технические требования к воздушной извести по ГОСТ 9179. Применение. Гидравлическая известь, виды, сорта. Технические требования по ГОСТ 9179. Применение. Романцемент, получение, состав, применение. Гипсовые вяжущие материалы. Сырье для производства, краткие сведения о получении. Технические требования по ГОСТ 125. Применение. Магнезильные вяжущие материалы, получение, виды, применение. Растворимое стекло, состав, применение. Известесодержащие гидравлические вяжущие вещества, получение, марки, технические требования по ГОСТ 2544. Шлаковые вяжущие на основе шлаков черной металлургии, на основе топливных шлаков и зол, материалы для получения, состав, технические требования, марки, применение. 2. Цементы. Портландцемент, сырье для получения, химический состав. Технология производства портландцемента. Схема производства цемента по мокрому и сухому способам с обжигом во вращающихся печах. Клинкерные минералы. 3. Цементы. Краткие сведения о теории твердения портландцемента. Свойства портландцемента и технические требования к нему по ГОСТ 20178. Методы определения	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09

	стандартных показателей портландцемента по ГОСТ 310.1,310.3, ГОСТ 310.4, ГОСТ 310.5. 4. Цементы. Классификация специальных видов портландцемента по ГОСТ 23464-79; быстротвердеющий портландцемент (БТЦ), пластифицированный портландцемент, гидрофобный портландцемент, портландцемент с умеренной экзотермией, сульфатостойкие цементы. Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий в соответствии с требованиями ГОСТ 10178. Пуццолановый портландцемент (по ГОСТ 22266) и шлакопортландцемент (по ГОСТ 10178), применение. Глиноземистый цемент и цементы на его основе, состав, применение (по ГОСТ 969, ГОСТ 11052). Коррозия (разрушение) цементного камня, ее виды. Мероприятия по защите бетона от коррозии. Транспортирование, приемка и хранение минеральных вяжущих материалов. Пути повышения экономической эффективности применения цемента и технические правила по экономному расходованию цемента. Сертификация портландцементов. Метрологические требования к оборудованию лабораторий по испытанию цемента. Охрана труда и обеспечение безопасности работы с минеральными вяжущими материалами. Охрана окружающей среды при изготовлении, транспортировании и хранении цемента и других видов минеральных вяжущих материалов. 5. Цементобетон. Определения "цементобетонная смесь" и "цементобетон". Классификация цементобетонной смеси и общие технические требования по ГОСТ Классификация бетонов и общие технические требования, предъявляемые к ним по ГОСТ 25192. Проектные классы для аэродромных покрытий по СП 22.13330.2016. Требования к материалам для приготовления цементобетонов. Добавки для улучшения свойств цементобетона и цементобетонной смеси. 6. Цементобетон. Основные свойства бетонной смеси. Группы бетонной смеси по удобоукладываемости. Влияние на подвижность и жесткость бетонной смеси вида цемента, содержания воды, водоцементного отношения, крупности заполнителей, содержания песка, формы зерен заполнителя. Твердение цементобетона. Дорожный цементобетон и его особенности. Факторы, влияющие на его прочность и долговечность. Виды бетонов: гидротехнический, декоративный, бетонополимерный, легкий, ячеи-		

	стый. Их получение, состав, марки, применение. Пути повышения эффективности изготовления железобетонных и бетонных изделий и улучшения их качества 7. Проектирование и приготовление цементобетонных смесей. Цель и основные этапы проектирования состава цементобетона. Расчет состава цементобетона по методу абсолютных объемов. Проверка правильности расчета на образцах (кубах и балках), изготовленных образцов из подобранной смеси. 8. Проектирование и приготовление цементобетонных смесей. Определение фактической средней плотности бетонной смеси в уплотненном состоянии. Расчет номинального и полевого состава, коэффициента выхода бетона, расхода материалов на замес бетономешалки и количества вовлеченного воздуха. Охрана труда и обеспечение безопасности работы при приготовлении, транспортировке и выгрузке цементобетонной смеси. Мероприятия по предотвращению загрязнения воздуха пылеватыми частицами, цементами и другими вяжущими материалами, очистке сточных вод, образующихся после промывки технологического оборудования на заводах ЖБК, ЖБИ, растворных узлах.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 5. Методы определения стандартных показателей портландцемента по ГОСТ 310.1,310.3, ГОСТ 310.4, ГОСТ 310.5.	2	
	Практическая работа № 6. Транспортирование, приемка и хранение минеральных вяжущих материалов.	2	
	Практическая работа №7. Технология производства портландцемента. Схема производства цемента по мокрому и сухому способам с обжигом во вращающихся печах. Клинкерные минералы.	2	
	Лабораторная работа № 8. Определение истинной плотности, насыпной плотности, тонкости помола цемента по ГОСТ 310.2	2	
	Лабораторная работа № 9. Определение нормальной густоты цементного теста по ГОСТ 310.3	2	
	Лабораторная работа № 10. Определение сроков схватывания и равномерности изменения объема цемента по ГОСТ	2	

	310.3		
	Лабораторная работа № 11. Определение нормальной густоты цементного раствора и приготовление стандартных образцов-балочек для определения марки цемента по ГОСТ 310.4	2	
	Лабораторная работа № 12. Определение предела прочности при изгибе и сжатии образцов-балочек. Определение марки цемента по ГОСТ 310.4	2	
	Практическая работа № 8. <i>Расчет состава цементобетона по методу абсолютных объемов</i>	2	
	Практическая работа № 9. <i>Расчет состава цементобетона на компьютере</i>	2	
	Лабораторная работа № 13. Приготовление пробного замеса, определение подвижности и жесткости бетонной смеси по ГОСТ 10181, приготовление образцов для определения прочности по ГОСТ 10180 и определение средней плотности бетонной смеси по ГОСТ 12730.	2	
	Практическая работа № 10. Расчет номинального и полевого (рабочего) состава цементобетона, коэффициента выхода бетонной смеси, определение расхода материала на замес бетономешалки и количества вовлеченного воздуха.	2	
	Практическая работа № 11. Приготовление бетонной смеси в бетоносмесителях периодического и непрерывного действия. Технологическая схема приготовления бетонной смеси. Транспортирование, укладка и уплотнение бетонной смеси. Уход за свежесуложенным бетоном. Контроль качества на всех технологических этапах. Метрорологические требования к оборудованию бетонных лабораторий. Пути повышения эффективности и улучшения качества цементобетона.	2	
	Лабораторная работа №14. Определение прочности бетона при сжатии на растяжение при изгибе по ГОСТ 10180. Определение марки цементобетона и класса	2	
	Лабораторная работа № 15. Неразрушающие методы определения прочности бетона. Определение прочности бетона ультразвуковым методом по ГОСТ 17624.	2	
Тема 1.4. Органические	Содержание	52	

вяжущие материалы и асфальтобетонные смеси	1. Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Химический состав, классификация, область применения органических вяжущих материалов. Исходное сырье для приготовления органических вяжущих материалов. Битумы нефтяные вязкие и жидкие. Разжижители, их назначение, поверхностно-активные вещества (ПАВ), их назначение и применение 2. Битумы нефтяные дорожные. Битумы нефтяные, дорожные, вязкие: получение, применение. Технические требования к вязким битумам по ГОСТ 22245. Марки вязких битумов. Свойства вязких нефтяных битумов. Методы их определения по ГОСТ 22245. Вязкость, устойчивость против старения, пластичность при низких температурах, адгезия к каменным материалам. Назначение ПАВ в нефтяных вязких битумах, регулирование вводимого количества ПАВ. Адгезионные свойства битума в соответствии с ГОСТ 11508. 3. Битумы нефтяные дорожные. Жидкие битумы, получение. Свойства жидких битумов. Требования ГОСТ 11955. Марки жидких битумов. Применение в строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. Полимерно-битумные вяжущие на основе СБС для дорожного строительства., их получение. Технические требования по ОСТ 218-010, ТУ-5718-001-1393728, ТУ- 5718-005-2642303. Состав, физико-механические свойства, преимущества, область применения. 4. Дорожные эмульсии. Эмульсии дорожные битумные, получение. Состав и свойства эмульсий. Технические требования по ГОСТ 18659. Классы эмульсий и область их применения. Сертификация органических вяжущих материалов. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение органических вяжущих материалов. Мероприятия, способствующие улучшению качества битума, дегтя и эмульсий. Охрана труда, мероприятия по обеспечению безопасности работ и противопожарной защиты при получении битумов, и эмульсий. Охрана окружающей среды при получении, переработке и хранении битумов и эмульсий. 5. Минеральный порошок для асфальтобетонных смесей. Свойства, методы определения. Виды минеральных порошков и технические требования к ним по ГОСТ 16557. Сырье для получения минерального порошка. Активированные минеральные порошки. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение минерального порошка. Охрана труда при работе с минеральным порошком. Охрана окружающей среды при получении минерального порошка, его транспортировании и хранении	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09

	6. Асфальтобетон. Определения. Классификация асфальтобетонных смесей в зависимости: от вида каменного материала, вязкости применяемого битума и условий применения, от максимального размера зерен минерального материала, от остаточной пористости, в зависимости от содержания щебня или гравия в щебеночных и гравийных смесях и песчаные смеси в зависимости от вида песка и качественных показателей. Технические требования по ГОСТ 9128. 7. Асфальтобетон. Требования к материалам для приготовления асфальтобетонных смесей. Структура асфальтобетона. Физико-механические свойства. Методы испытаний асфальтобетонных смесей. Температурная устойчивость асфальтобетона и пути ее улучшения. Характеристики асфальтобетонных покрытий: износостойкость, ровность, шероховатость и пути их улучшения 8. Асфальтобетон. Повторное применение асфальтобетона. Регенерация асфальтобетонных покрытий. Материалы для поверхностной обработки асфальтобетонных покрытий. Разновидности асфальтобетонных смесей: горячий, песчаный, холодный, их состав, свойства и применение. 9. Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. Цель и основные этапы проектирования состава асфальтобетонной смеси. Расчет состава минеральной части по кривым плотных смесей (для горячих асфальтобетонных смесей). Факторы, обеспечивающие требуемое качество асфальтобетонной смеси. Пример расчета состава горячей асфальтобетонной смеси. Особенности проектирования состава холодной асфальтобетонной смеси. 10. Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. 11. Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. Методы и способы испытаний асфальтобетонных смесей (ГОСТ 12801). Контроль качества асфальтобетона, взятого из покрытия: отбор пробы из покрытия, приготовление стандартных образцов, определение коэффициента уплотнения, определение зернового состава и содержания вяжущего материала. Метрологические требования к лабораторному оборудованию. 12. Правила приемки, маркировка, транспортирование и хранение асфальтобетонных смесей и асфальтобетона. Охрана труда и обеспечение безопасности работы, противопожарной защиты при приготовлении асфальтобетонных смесей и испытании образцов. Защита окружающей среды при приготовлении асфальтобетонных смесей.		

В том числе практических и лабораторных занятий		
Практическая работа № 12. Жидкие битумы, получение. Свойства жидких битумов. Применение в строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.	2	
Практическая работа № 13. Разновидности асфальтобетонных смесей: горячий, песчаный, холодный, их состав, свойства и применение.	2	
Практическая работа № 14. Классификация асфальтобетонных смесей в зависимости: от вида каменного материала, вязкости применяемого битума и условий применения, от максимального размера зерен минерального материала, от остаточной пористости, в зависимости от содержания щебня или гравия в щебеночных и гравийных смесях и песчаные смеси в зависимости от вида песка и качественных показателей.	2	
Лабораторная работа № 16. Определение глубины проникания иглы в битум по ГОСТ 11501	2	
Лабораторная работа № 17. Определение растяжимости битума по ГОСТ 11505 и эластичности по ОСТ 218.010.98	2	
Лабораторная работа № 18. Определение температуры размягчения битума по ГОСТ 11506 и температуры хрупкости по ГОСТ 11507	2	
Лабораторная работа №19. Определение сцепления битума с каменными материалами по ГОСТ 11508 и температуры вспышки и воспламенения по ГОСТ 4333.	2	
Лабораторная работа № 20. Приготовление разжиженного битума и определение вязкости жидкого битума по ГОСТ 11503	2	
Практическая работа № 15. Роль минерального порошка в асфальтобетоне. Свойства, методы определения. Виды минеральных порошков и технические требования к ним	2	
Лабораторная работа № 21. Определение истинной и средней плотности, пористости минерального порошка по ГОСТ 12784. Определение зернового состава сухим и мокрым способом по ГОСТ 12784.	2	
Лабораторная работа № 22. Расчет состава асфальтобетонной смеси традиционным способом	2	

	Практическая работа № 16. Расчет состава асфальтобетонной смеси на компьютере	2	
	Практическая работа №17. Определение технологического процесса приготовления асфальтобетонной смеси: последовательность операций в смесителях со свободным и принудительным перемешиванием. Схема поточного (непрерывного) изготовления смеси	2	
	Лабораторная работа № 23. Приготовление образцов из асфальтобетонной смеси по ГОСТ 12801	2	
	Лабораторная работа № 24. Определение средней плотности асфальтобетона по ГОСТ 12801	2	
	Лабораторная работа №25. Определение водонасыщения и набухания асфальтобетона по ГОСТ 12801	2	
	Лабораторная работа № 26. Определение истинной и средней плотности минеральной части и асфальтобетона расчетным способом по ГОСТ 12801	2	
	Лабораторная работа № 27. Определение предела прочности при сжатии асфальтобетонных образцов по ГОСТ 12801	2	
	Лабораторная работа № 28. Определение коэффициента водостойкости асфальтобетона по ГОСТ 12801 и выбор оптимального количества битума.	2	
	Практическая работа №18. Дорожные эмульсии. Эмульсии дорожные битумные, получение. Состав и свойства эмульсий	2	
	Практическая работа № 19. Классы эмульсий и область их применения	2	
	Практическая работа № 20. Контроль качества асфальтобетона, взятого из покрытия: отбор пробы из покрытия, приготовление стандартных образцов.	2	
	Лабораторная работа № 29. Отбор образцов из покрытия и, определения коэффициента уплотнения по ГОСТ 12801	2	
	Лабораторная работа № 30. Определение состава асфальтобетона из покрытия методом экстрагирования по ГОСТ 12801. Определение содержания битума.	2	
	Лабораторная работа № 31.	2	

	Определение состава асфальтобетона из покрытия методом экстрагирования по ГОСТ 12801. Определение зернового состава минеральной части асфальтобетонной смеси после экстрагирования по ГОСТ 12801		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Схема поточного (непрерывного) изготовления смеси. Технический контроль за процессом приготовления асфальтобетонной смеси: состав, дозирование, температурный режим и перемешивание.	2	
Тема 1.5. Грунты, укрепленные вяжущими материалами	Содержание	22	
	1. Грунты, укрепленные минеральными вяжущими материалами. Цель и методы укрепления грунтов. Применение укрепленных грунтов для строительства и ремонта дорожных одежд, для устройства искусственных оснований жестких и нежестких покрытий аэродромов. Характеристика грунтов с данными их пригодности для укрепления вяжущими материалами. Укрепление грунтов портландцементом и шлакопортландцементом. Виды грунтов, укрепленных этими вяжущими. Укрепление грунтов известью и известковосодержащими вяжущими. Виды грунтов, укрепляемых этими вяжущими. 2. Проектирование состава смесей грунтов с минеральными вяжущими. Требования, предъявляемые к грунтам, вяжущим материалам, отходам промышленности и химическим добавкам. Приготовление смесей, изготовление образцов для испытаний. Определение предела прочности при сжатии и изгибе. Определение морозостойкости. Требования к прочности грунтов, укрепленных минеральными вяжущими. Требования к грунтам в искусственных основаниях жестких и нежестких покрытий аэродромов по СП 63.13330.2012. Охрана труда и обеспечение безопасной работы при приготовлении и укладке грунтовых смесей, укрепленных минеральными вяжущими материалами. Охрана окружающей среды при укреплении грунтов минеральными вяжущими материалами. Пути повышения эффективности и улучшения качества грунтов, укрепленных минеральными вяжущими материалами. 3. Укрепление грунтов органическими вяжущими материалами. Виды грунтов, укрепляемых органическими вяжущими материалами. Рекомендации по применению битумогрунтов для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов в различных дорожно-климатических зонах. Требования к вяжущим (жидкие медленно или среднегустеющие битумы) для укреп-	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09

	ления грунтов. Требования к дорожным эмульсиям по ВСН 140 и технические указания по приготовлению и применению дорожных эмульсий по ВСН 113. Проектирование состава битумогрунтов, приготовление смеси, формование образцов. Испытание грунтов, укрепленных органическими вяжущими: определение однородности смеси, определение предела прочности при сжатии и изгибе, определение средней плотности, определение степени уплотнения укрепленного грунта, определение полного и капиллярного водонасыщения, влажности и набухания, определение морозостойкости. Комплексное укрепление грунтов. Укрепление грунтов жидким битумом и добавками извести или цемента. Укрепление грунтов битумными эмульсиями и добавками цемента или извести. Требования к грунтам, укрепленным битумными эмульсиями с добавками цемента, карбомидной смолой для искусственных оснований жестких и не жестких покрытий аэродромов по СП 63.13330.2012. Охрана труда, обеспечение безопасной работы при приготовлении и укладке грунтовых смесей, укрепленных органическими вяжущими. Охрана окружающей среды при укреплении грунтов органическими вяжущими материалами. Пути повышения эффективности приготовления и улучшения качества смесей из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 21. Укрепление грунтов портландцементом и шлакопортландцементом. Виды грунтов, укрепленных этими вяжущими.	2	
	Практическая работа № 22. Укрепление грунтов известью и известковосодержащими вяжущими. Виды грунтов, укрепляемых этими вяжущими.	2	
	Лабораторная работа № 32. Приготовление образцов из грунтов, укрепленных одним из минеральных вяжущих (цементом) по СН 25	2	
	Практическая работа № 23. Укрепление грунтов жидким битумом и добавками извести или цемента.	2	
	Практическая работа № 24. Укрепление грунтов битумными эмульсиями и добавками цемента или извести.	2	

	Лабораторная работа № 33. Определение прочности укрепленных грунтов при сжатии и изгибе по СН 25	2	
	Лабораторная работа № 34. Приготовление смесей и изготовление образцов из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами	2	
	Лабораторная работа № 35. Определение средней плотности образцов и предела прочности при сжатии и изгибе.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Органоминеральные смеси и грунты, обработанные органическими вяжущими материалами. Методы испытаний.	2	
Тема 1.6. Местные дорожно-строительные и другие строительные материалы	Содержание	6	
	1. Местные материалы, определение, преимущество их применения в строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. Марки гравия по ГОСТ 8268, относящегося к местным материалам. Способы обогащения мало- и разнопрочных каменных материалов. Битуминозные горные породы, определение, месторождение, применение. Охрана окружающей среды при добыче и переработке местных природных каменных материалов. 2. Минеральные побочные продукты: металлургические и топливные (котельные) шлаки, доломитовая и колошниковая пыль, шамотный бой, формовочные пески, отходы асбестовой промышленности, бокситовые шламы, фосфогипс и другие материалы. Кислые и основные металлургические шлаки в искусственных основаниях жестких и нежестких покрытий аэродромов по СП 63.13330.2012. Получение, требования, область применения минеральных побочных продуктов различных отраслей промышленности. Вторичное сырье. Повторное использование изношенной резины, асфальтобетона, цемента, бетона, битого кирпича при строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. Особенности испытаний и оценки качества местных дорожно-строительных материалов из отходов различных отраслей промышленности. Методы обеспечения надежности и прочности местных материалов из отходов различных отраслей промышленности в дорожной одежде. Охрана окружающей среды при использовании отходов и побочных продуктов различных отраслей промышленности в строительстве.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09

	3. Геосинтетические материалы: рулонные, геоматы, геосетки, георешотки. Виды, марки, применение в дорожном и аэродромном строительстве. Полимеры. Ремонтный материал РМ-26. Металлические материалы. Черные и цветные металлы. Сталь, свойства, классификация. Арматура, марки, их применение в дорожном строительстве. Вид и класс арматуры, применяемой для строительства аэродромов по СП 63.13330.2012. Основной сортамент стальных профилей. Защита металлов от коррозии. Материалы и изделия из древесины. Древесные породы, применяемые для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. физические и механические свойства древесины. Пороки древесины в соответствии с ГОСТ 2140. Защита древесины от гниения, поражения насекомыми и возгорания. Сортамент строительных материалов из древесины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. Технико-экономическая эффективность применения материалов из древесины. Кровельные и гидроизоляционные материалы. Рулонные материалы. Виды и марки толя и рубероида. Гидроизоляционные материалы. Марки гидроизола, изола, бризола. Свойства изола и бризола по ГОСТ 10296 и ГОСТ 17176.Мастика. Применение резинобитумных, битумно-полимерных мастик для заполнения деформационных швов жестких покрытий по СП 63.13330.2012. Мастика резинобитумная композиционная марки Брит		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 25. Классификация местных дорожно-строительных материалов. Местные природные каменные материалы, марки щебня по прочности, относящиеся к местным материалам.	2	
	Лабораторная работа № 36. Определение влажности, плотности, линейной и объемной усушки древесины по ГОСТ 164837. Определение предела прочности при сжатии вдоль и поперек волокон по ГОСТ 16483.10 и ГОСТ 16483.11	2	
МДК 01.02 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ		70	
Тема 2.1 Карьеры	Содержание	10	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	1. Общие понятия о добыче каменных материалов открытым способом. Достоинства и недостатки открытого способа добычи. Горнотехнические понятия и терминология: элементы карьера; элементы уступа. Классификация карьеров.	6	

	Подготовительные работы, их цель и назначение. Ограждение карьера от поверхностных вод, осушение карьера от грунтовых вод. Вскрытие месторождения, способы вскрытия карьера, способы проходки и проведения траншей. Мероприятия по сохранению природы на территории карьера, сохранение растительного слоя, рекультивация земель. 2. Назначение вскрышных работ и требования к ним. Технология вскрышных работ экскаватором, скрепером, бульдозером. Назначение отвалов, их расчет и выбор месторасположения. Добычные работы и требования к ним. Экскаваторная разработка каменных пород. Особенности разработки песчано-гравийных месторождений, применение гидромеханизации на карьере. 3. Принципы проектирования карьеров. Общие сведения об изыскании и проектировании притрассовых карьеров. Состав проекта и оформление документации на разработку карьера. Охрана окружающей среды и техника безопасности при разработке карьера Общие требования по охране окружающей среды, технике безопасности при работе на различных механизмах и охране труда при разработке карьера		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Определение параметров уступа (высоты и ширины) в зависимости от выбранного механизма	2	
	Практическое занятие № 2 Определение запасов полезного ископаемого и геологического коэффициента вскрыши по данным геологических разрезов	2	
Тема 2.2 Буровзрывные работы	Содержание	8	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	1. Технологические требования к буровзрывным работам. Состав буровзрывных работ. Определение основных взрывных выработок. Перспективные направления в развитии буровзрывных работ. Классификация способов бурения, основные типы и марки буровых машин и оборудования. Условия, влияющие на выбор способа бурения. 2. Понятие о взрыве и взрывчатых веществах. Характеристики и классификация взрывчатых веществ. Условия хранения взрывчатых веществ, их транспортирование, техника безопасности при обращении с взрывчатыми веществами. Средства взрывания, способы взрывания и условия их применения. Достоинства и не-	6	

	достатки каждого способа взрывания. 3. Классификация методов взрывных работ. Технология выполнения работ при методе накладных зарядов, шпуровом и скважинном методах. Условия их применения. Технологическая последовательность производства массового взрыва. Порядок оформления документации на производство массового взрыва. Общие сведения о правилах безопасности при ведении буровых работ, взрывных работ. Порядок допуска лиц для производства взрывных работ. Понятие о границах опасных зон и правилах подачи сигналов при взрывании.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3 Определение радиусов опасных зон при ведении взрывных работ.	2	
Тема 2.3 Производственные предприятия		50	
Тема 2.3.1 Дробление и сортировка горных пород	Содержание	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	Практическое занятие № 4 Сущность процесса дробления. Способы разрушения горных пород в дробилках. Классификация дробилок и их назначение.	2	
	Практическое занятие № 5 Сущность процесса сортировки. Виды сортировок. Классификация грохотов, технология грохочения каменных материалов. Мокрое грохочение. Технологические схемы переработки каменных материалов на камнедробильных заводах.	2	
	Практическое занятие № 6 Технологические процессы обогащения и улучшения каменных материалов. Количественно-качественная схема переработки каменных материалов. Охрана труда и природной среды на КДЗ.	2	
Тема 2.3.2 Базы хранения и приготовления органических вяжущих материалов	Содержание	8	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	1. Контроль качества битумных материалов и битумных эмульсий. Общие требования по охране труда и окружающей среды при работе на базах хранения и приготовления органических вяжущих материалов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 7 Типы, назначение и классификация битумных и эмульсионных баз. Технологические процессы подготовки органических вяжущих. Основные узлы баз, их характеристика и назначение. Классификация битумохранилищ, их устройство. Способы подогрева битума в битумохранилищах.	2	

	Практическое занятие № 8 Приготовление битумных эмульсий. Передовые технологии приготовления органических вяжущих материалов.	2	
	Практическое занятие № 9 По заданной годовой потребности в битуме определить емкость и размеры битумохранилища.	2	
Тема 2.3.3 Асфальтобетонные заводы	Содержание	14	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	1. Асфальтобетонные заводы. Автоматизация технологических процессов АБЗ и контроль качества. Общие требования по охране окружающей среды при работе на АБЗ	4	
	2. Классификация заводов и особенности их размещения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 10 Генеральный план АБЗ. Технологические процессы. Выбор технологического оборудования. Устройство и назначение основных узлов. Асфальтобетонные установки	2	
	Практическое занятие № 11 Особенности приготовления литого асфальта, щебеночно-мастичного асфальтобетона (ЩМА).	2	
	Практическое занятие № 12 Особенности приготовления полимерно-битумного вяжущего (ПБВ).	2	
	Практическое занятие № 13 Переработка старого асфальтобетона (регенерация) на АБЗ.	2	
Тема 2.3.4 Цементобетонные заводы	Практическое занятие № 14 Определить площадь склада минеральных материалов для приготовления асфальтобетонной смеси на заданный участок строящейся дороги.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	Содержание	8	
	1. Цементобетонные заводы. Автоматизация технологических процессов и контроль качества продукции. Особенности работы ЦБЗ зимой. Общие требования по охране окружающей среды работе на ЦБЗ.	4	
	2. Классификация заводов и особенности их размещения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 15 Генеральный план ЦБЗ. Технологические процессы производства и оборудование. Основные узлы и агрегаты. Технологическая последовательность приготовления цементобетонной смеси. Классификация смесительных установок.	2	
	Практическое занятие № 16 Особенности организации складов каменных материа-	2	

	лов. Склады цемента и минерального порошка.		
Тема 2.3.5 Базы и установки для обработки грунта вяжущими	Содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	Практическое занятие №17 Базы и установки для обработки грунта вяжущими. Классификация баз и особенности их размещения. Генеральный план базы.	2	
	Практическое занятие № 18 Притрассовые грунтосмесительные установки (ГРУ). Основные узлы установки. Технологические процессы	2	
Тема 2.3.6 Полигоны изготовления элементов железобетонных конструкций	Содержание	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	1. Полигоны изготовления элементов железобетонных конструкций. Назначение заводов и полигонов изготовления элементов железобетонных конструкций, их классификация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 19 Основные узлы, их расположение на плане заводов.	2	
	Практическое занятие № 20 Технология изготовления изделий. Формование изделий и способы тепловлажной обработки. Контроль качества изделий.	2	
Тема 2.3.7 Охрана труда и окружающей среды на производственных предприятиях	Содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	1. Охрана труда на битумных базах, асфальтобетонных заводах, заводах изготовления железобетонных изделий и на цементобетонных заводах. Проектирование мероприятий по охране труда и охране окружающей среды на заводах и полигонах.	2	
	Самостоятельная учебная работа Изучение учебной, технической литературы и обобщение полученной информации, составление конспекта по вопросам охраны труда в карьерах, при проведении буровзрывных работ, на производственных предприятиях дорожной отрасли	2	
	Дифференцированный зачёт	2	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Определение зернового состава и модуля крупности песка 2. Определение зернового состава щебня 3. Изучение свойств битума 4. Изучение свойств минерального порошка 5. Расчет и подбор состава минеральной части асфальтобетона. 6. Определение состава и качества асфальтобетона, взятого из дорожного покрытия		72	

7. Изучение свойств цемента 8. Приготовление цементобетонных смесей		
Производственная практика раздела 1 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ 1. Подготовка месторождения; 2. Вскрышные работы; 3. Ограждение карьера от затопления; 4. Рекультивация карьерных выработок; 5. Приготовление забоя в открытых горных разработках; 6. Крепление выработок; 7. Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации; 8. Переработка камня на щебень; 9. Обогащение гравийных материалов; 10. Обслуживание складов хранения материалов; 11. Приготовление асфальтобетонных смесей; 12. Приготовление цементобетонных смесей; 13. Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей; 14. Контроль качества готовой продукции; 15. Лабораторные испытания материалов и смесей; 16. Работа в арматурном цехе; 17. Подготовка опалубок; 18. Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий.	108	
Экзамен по модулю	6	
Всего	402	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория дорожно-строительных материалов, оснащенная:
посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
рабочее место преподавателя
компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
экран (доска)
пресс гидравлический
вакуумная установка
весы электронные с гидростатическими приспособлениями
мешалка для цементного раствора
мешалка для цементного теста
сушильный шкаф
плитки электрические
полочный барабан
набор сит (для песка, цемента, минерального порошка, щебня, асфальтобетона
приборы для определения свойств битумов (пенетrometer, дуктилометр, прибор Фрааса, прибор Бренкена, прибор «Кольцо и шар», вискозиметр для определения условной вязкости)
набор цилиндров для определения марки щебня
стандартный конус и технический вискозиметр для определения жесткости
комплект стеклянного оборудования (пикнометр, прибор Ле-Шателье, мерные цилиндры и др.)
Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие. – М. НИЦ ИНФРА-М, 2023 г. – 630 с.
2. Королев Я.Н. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие/Ковалев Я. Н., Кравченко С. Е., Шумчик В. К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 630 с.
3. Шкуро В.М., Производственные предприятия дорожной отрасли:-учебное пособие для СПО. – Волгоград : Издательский дом «Ин-Фолио», 2012 г.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. ПК 1.2.	Владеет способами приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей. Демонстрирует умение ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; Обоснованно выбирает схемы работы горного оборудования; Демонстрирует умение устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей. Знает способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; Знает технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; Владеет передовыми технологиями добычи и переработки дорожно-строительных материалов;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ
ОК 01.	Показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. Использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02.	Владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; Владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03.	Демонстрирует интерес к будущей профессии; Принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	адах по специальности, в кружках по дисциплинам. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	дений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04.	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; Показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05.	Демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06.	Демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности; Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; Умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; Демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок; Планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении

		нии работ по учебным практикам
ОК 07.	Показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); Соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; Владеет способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08.	Владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09.	Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; Демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Credo; Robur; IndorCAD; Corel Draw; FineReader; Promt, Lingvo; 1С: Предприятие; Консультант Плюс).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕН-
ТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродро-
мов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону
2026

СОГЛАСОВАНО
Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УМР
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения протокол от 12 мая 2026 № 9 Председатель:
_____/Переварюха Н.Ю.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 N 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: *Лыхман Н.А.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
Рубан Н.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
Переварюха Н.Ю. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</u>	<u>43</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	<u>11</u>
<u>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	<u>41</u>
<u>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</u>	<u>836</u>

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель модуля: освоение вида деятельности «Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	-

мации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	-

с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомо-	<i>читать и составлять геодезические чертежи использовать геодезические чертежи для составления проекта инженерных сооружений производить геодезические измерения для составления чертежей</i>	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений;	геодезических и геологических изысканиях; выполнении разбивочных работ.

бильных дорог и аэродромов. ПК 2.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.	<i>производить топографическую съемку участка местности производить математическую и графическую обработку топографической съемки участка местности выполнять работы по выносу проекта в натуру выполнять исполнительную съемку построенных сооружений проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства обоснованно выбирать грунт для возведения земляного полотна автомобильной дороги разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям беречь и защищать окружающую природу выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-</i>	оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду. <i>содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий) способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок методы переноса проекта в натуру элементы общей геологии основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах механику грунтов инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномерзлых грунтов инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях</i>	

	экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию. выполнять привязку виража с вычерчиванием схем разбивочного плана переходной кривой и определять отметки проектировать земляное полотно и конструкцию дорожной одежды выполнять расчёты по определению объёмов земляных работ проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах выполнять гидравлические расчёты	инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов основные задачи экологии геологической среды мероприятия при проведении изыскательских работ элементы общей геологии мероприятия при проведении изыскательских работ требования транспортного потока к автомобильной дороге современные методы проектирования аэродромов основные понятия и уравнения гидравлики	

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	848
в том числе:	
в форме практической подготовки	716
Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретические занятия	74
лабораторные занятия	104
практические занятия	366
курсовая работа (проект)	30
учебная практика	108
производственная практика	108
самостоятельная работа	22
Консультации	16
Промежуточная аттестация	20

1.4 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 848 часа (из них 187 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

– практическая подготовка – 716 часов;

– всего учебных занятий – 596 часа, из них:

– теоретические занятия – 74 часа (из них 48 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– практических (лабораторных) занятий – 470 часов (из них 114 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– курсовых проектов (работ) – 30 часов;

– самостоятельной работы – 22 часа;

на практики, в том числе

- учебную – 108 часов (из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ)

- производственную – 108 часов.

1.5. Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ИЗЫСКАНИЯМ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ		
МДК 02.01 Геодезия		122
Тема 1.1. Основы геодезии	Лабораторные занятия №1-12 Практические занятия №1-7	38
Тема 1.2. Геодезические измерения	Лабораторные занятия №13-30 Практические занятия № 8-31	84
МДК 02.02 Геология и грунтоведение		108
Тема 2.1. Геология	Практические занятия № 1-21	42
Тема 2.2. Основы инженерного грунтоведения и механики грунтов	Лабораторные занятия №1-22	44
Тема 2.3. Основы инженерной геологии и геодинамики	Практические занятия № 22-25	8
Тема 2.4. Инженерно-геологические обследования	Практические занятия № 26-32	14
УП.02 Учебная практика		108
РАЗДЕЛ 2. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
МДК 02.03 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов		202
Тема 3.1 Основные элементы автомобильных дорог	Практические занятия № 1-22	44
Тема 3.2 Основы гидравлики	Практические занятия № 23-27	10
Тема 3.3 Изыскания автомобильных дорог	Практические занятия № 28-32	10
Тема 3.4 Проектирование автомобильных дорог	Практические занятия № 33-81	98
Тема 3.5 Особенности проектиро-	Практические занятия № 82-86	10

вания аэродромов		
Курсовой проект		30
МДК 02.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности		68
Тема 4.2 Технология автоматизированного проектирования	Практическое занятие № 1	2
Тема 4.3 Проектирование дорожной одежды	Практические занятия № 2-5	8
Тема 4.4 Цифровые модели местности	Практические занятия № 6-10	10
Тема 4.5 Автоматизированное проектирование автомобильных дорог с использованием программного комплекса	Практические занятия № 11-25	30
Тема 4.6 Формирование проектной документации	Практические занятия № 26-30	10
Тема 4.7 Перспективы автоматизированного проектирования дорог	Практическое занятие № 31	2
Тема 4.8 Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность	Практические занятия № 32-34	6
ПП.02 Производственная практика		108
Всего		716

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, курсового проектирования, учебной и производственной практик, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
								учебная	производственная	консультации	экзамены
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1-1.4 ОК.01-09	Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов										
	МДК 02.01 Геодезия	164	122	30	122	-	6			2	4
	МДК 02.02 Геология и грунтоведение	138	108	18	108	-	6			2	4
	УП.02 Учебная практика	108	108								
	Раздел 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности										
	МДК 02.03 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов	246	202	22	172	30	10			6	6
	МДК 02.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности	72	68	4	68	-	-				
	ПП.02 Производственная практика	108	108								
Экзамен по модулю		12								6	6
Всего:		848	716	74	470	30	22	108	108	16	20

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ИЗЫСКАНИЯМ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ			
МДК 02.01 ГЕОДЕЗИЯ		164	
Тема 1.1. Основы геодезии	Содержание	14	ПК 2.1 ОК 01-09
	Занятие № 1. Предмет и задачи геодезии. Роль и значение геодезических работ в дорожном деле, их метрологическое обеспечение. Краткий исторический очерк развития геодезии. Связь дисциплины “Геодезия” с другими учебными дисциплинами. Форма и размеры Земли. Уровенная поверхность, ее свойство. Основные точки, линии, плоскости и углы земной сферы. Геодезическая служба, обеспечивающая изыскания, строительство, реконструкцию и эксплуатацию автомобильных дорог и аэродромов.	2	
	Занятие № 2. Охрана труда и охрана окружающей среды при выполнении топографических и геодезических работ.	2	
	Занятие № 3. Геодезические документы: план, карта, профиль. Номенклатура карт. Масштабы, Определение «масштабы» применительно к геодезии. Назначение и виды масштабов: численный, именованный, линейный, графический, переводной.	2	
	Занятие № 4. Местность, элементы местности. Местные предметы (ситуация) и изображение их условными картографическими знаками. Требования к условным знакам. Виды условных знаков и их свойства.	2	
	Занятие № 5. Рельеф, основные формы рельефа. Способы изображения рельефа на планах и картах. Сущность изображения рельефа горизонталями. Высота сечения и заложение горизонталей. Изображение основных форм рельефа горизонталями.	2	
	Занятие № 6. Задачи, решаемые по карте и плану с горизонталями: определение отметок горизонталей и отметок точек; определение уклонов линий; проведение линий заданного, минимального, максимального уклонов; составление профиля по заданной линии; проведение	2	

границ водосборной поверхности для точки трассы, расположенной в ложине.		
Занятие № 7. Способы определения площадей участков местности на плане и карте: аналитический, графический (геометрический), механический. Полярный планиметр и его устройство. Определение цены деления планиметра. Пользование планиметром. Точность определения площадей планиметром	2	
В том числе практических и лабораторных занятий	38	
<i>Лабораторное занятие №1. Номенклатура и разграфка карт. Определение долгот осевых меридианов. (Определение на карте географических координат точек и нанесение на карту точек по их географическим координатам. Плановая и высотная государственная геодезическая сеть.)</i>	2	
Практическое занятие № 1. Нанесение на карту трассы по заданным плоским прямоугольным координатам начала и конца ее. Измерение длины трассы, разбивка пикетажа по трассе. Составление линейного и графического масштабов по численному (именованному). Пользование различными видами масштабов при измерении горизонтальных проложений линий на карте и плане и нанесение горизонтальных проложений линий на карту и план. Точность масштаба. Определение по карте и плану плоских прямоугольных координат точек. Нанесение на карту и план точек по их плоским прямоугольным координатам.	2	
Практическое занятие № 2 Определение географических координат точек начала и конца трассы. Географические координаты точек: широта, долгота. Изображение земной поверхности на сфере и плоскости. Зональная система плоских прямоугольных координат Оцифровка линий географических и прямоугольных координат на картах и планах. Основные виды геодезических измерений. Топографические съемки, их классификация. Единицы мер, применяемые в геодезии.	2	
<i>Лабораторное занятие №2</i> Определение прямоугольных координат на топографической карте	2	
<i>Лабораторное занятие №3</i> Определение азимутов и дирекционных углов направлений при работе на топографической карте. Перевод азимутов в румбы и румбов в азимуты в четырех четвертях. Измерение географических азимутов и румбов направлений на топографической карте. Ориентирование линий относительно осевого меридиана зоны. Дирекционные углы и румбы. Сближение меридианов. Взаимосвязь между географическими азимутами и дирекционными углами. Измерение дирекционных углов и румбов направлений на карте и плане. Измерение магнитных азимутов, магнитных румбов с помощью бусселей. Ориентирование топографических карт и планов.	2	
<i>Лабораторное занятие №4</i> Измерение расстояний на карте	2	
<i>Лабораторное занятие №5</i> Приращивание координат. Прямая и обратная геодезические за-	2	

	<i>дачи.</i>		
	Практическое занятие №3. Чтение карты (нахождение на карте основных форм рельефа, изучение местности, прилегающей к трассе; подъем и спуск). Определение точек перегибов скатов трассы и назначение плюсовых точек трассы.	2	
	Практическое занятие №4. Чтение карты (нахождение на карте основных форм рельефа, изучение местности, прилегающей к трассе; подъем и спуск). Определение точек перегибов скатов трассы и назначение плюсовых точек трассы. Математические модели местности: аналитические и цифровые. Способы построения математических моделей местности и задачи, решаемые по моделям местности.	2	
	Практическое занятие №5. Составление развернутого плана трассы в два раза крупнее масштаба карты	2	
	<i>Лабораторное занятие №6 Изображение рельефа на топографической карте способом горизонталей</i> Скаты, элементы ската: высота, заложение, крутизна или уклон. Формы скатов и их изображение горизонталями. Графики заложения. Проведение горизонталей по отметкам точек.	2	
	Лабораторное занятие № 7. Определение отметок пикетных и плюсовых точек трассы (с точностью до 0,1 м). Вычисление уклонов между всеми соседними точками (пикетными и плюсовыми) трассы с точностью до 0,1%.	2	
	Практическое занятие №6. По данным вышеперечисленных лабораторных работ составление продольного профиля трассы в масштабах: горизонтальной – 1:5000; вертикальный – 1:500 (в карандаше).	2	
	<i>Лабораторное занятие №8.</i> Измерение расстояний на поперечном масштабе.	2	
	<i>Лабораторное занятие №9.</i> Измерение расстояний на поперечном масштабе.	2	
	<i>Лабораторное занятие №10.</i> Вычисление площадей участков местности по топографической карте.	2	
	<i>Лабораторное занятие № 11.</i> Вычисление площадей участков местности по топографической карте.	2	
	Практическое занятие №7. Проведение на карте границ водосборной поверхности для точки трассы, расположенной в ложине. Измерение площади водосборной поверхности механическим (планиметром) и графическим (геометрическим) способами.	2	
	Лабораторное занятие № 12 Географическое описание участков местности по топографической карте.	2	
Тема 1.2. Геодезические измерения	Содержание	16	ПК 2.1
	Занятие № 8. Понятие об ориентировании линий. Понятие о нивелировании. Методы нивелирования. Отметки (высоты) точек земной поверх-	2	ПК 2.2 ПК 2.3

	ности. Абсолютные и условные отметки. Балтийская система высот. Постоянные высотные знаки (реперы). Общие сведения о геодезических сетях. Плановые геодезические сети. Государственные плановые геодезические сети, классы сетей. Сущность и применение тахеометрической съемки. Масштабы съемки. Применяемые приборы для тахеометрической съемки. Типы тахеометров (редукционный, внутрибазисный, номограммный, электрооптический, электронный). Устройство тахеометров.		ПК 2.4 ОК 01-09
	Занятие № 9. Непосредственное и косвенное измерение линий. Приборы для непосредственного измерения линий (инварная проволока, мерная стальная двадцатиметровая лента, рулетка). Точность измерения линий мерными приборами. Устройство мерной ленты, компарирование ленты. Правила обращения с лентой. Измерение линий мерной лентой. Введение поправок в измеренное расстояние за компарирование ленты и за температуру измерения.	2	
	Занятие № 10. Создание плановой основы съемки в виде теодолитных ходов. Создание высотной основы методом геометрического нивелирования или тригонометрического нивелирования. Последовательность выполнения полевых работ при тахеометрической съемке. Съемка ситуации и рельефа. Реечные точки, их густота. Абрис.	2	
	Занятие № 11. Сущность и область применения наземной фототопографической съемки. Фототеодолит и его устройство. Нормальный и равноотклоненный случаи съемки. Принцип стереоскопических измерений.	2	
	Занятие № 12. Понятие о фотограмметрических координатах. Сущность и область применения аэрофотосъемки. Аэрофотоаппарат, его устройство и установка. Аэрофотоснимок, его масштаб. Подготовка и дешифрование аэрофотоснимков. Понятие об измерениях на аэрофотоснимках. Фотосхема и фотоплан. Обработка аэрофотоснимков на стереофотограмметрических приборах. Космическая съемка.	2	
	Занятие № 13. Автомобильная дорога, аэродром - комплексные инженерные сооружения. Стадии проектирования и предшествующие им виды геодезических работ при изысканиях инженерных сооружений. Трасса автомобильной дороги. Вершины углов, типы кривых, вписываемых в вершины углов для плавного перехода с предыдущего на последующее направления. Трассирование, работа звена трассирования.	2	
	Занятие № 14. Трасса автомобильной дороги. Вершины углов, типы кривых, вписываемых в вершины углов для плавного перехода с предыдущего на последующее направления. Трассирование, работа звена трассирования.	2	
	Занятие № 15. Вынос по данным генерального плана и вертикальной планировки осей сооружений аэродрома. Строительные допуски и точность производства разбивочных работ. Основные виды, приборы и устройства геодезического управления работой дорожно-	2	

строительных машин. Геодезический контроль за производством строительных работ. Производство исполнительных съемок построенных сооружений.		
В том числе практических и лабораторных занятий	84	
Лабораторное занятие №13. Теодолит, назначение теодолитов. Принципиальная схема устройства теодолита. Типы теодолитов: оптические, лазерные, электронные. Классификация теодолитов. ГОСТ на теодолиты. Теодолитная съемка, ее сущность и применение. Методы съемки ситуации (подробностей). Абрис. Составление плана теодолитной съемки (нанесение ситуации). Оформление плана. Сущность обратной геодезической задачи.	2	
Лабораторное занятие №14. Теодолит, назначение теодолитов. Принципиальная схема устройства теодолита. Типы теодолитов: оптические, лазерные, электронные. Классификация теодолитов. ГОСТ на теодолиты. Магнитная стрелка, склонение магнитной стрелки. Ориентирование линий относительно магнитного меридиана. Магнитные азимуты и румбы. Взаимосвязь между географическими азимутами, магнитными азимутами и дирекционными углами.	2	
Лабораторное занятие №15. Устройство оптических теодолитов. Ход лучей в оптических теодолитах. Штриховой и шкаловой микроскопы.	2	
Практическое занятие №8. Основные оси теодолитов и их взаимное расположение. Плоскости теодолита. Установка теодолита в рабочее положение.	2	
Практическое занятие №9. Установка зрительной трубы теодолита “по глазу” и “по предмету”. Увеличение зрительной трубы. Охрана труда при работе с теодолитом.	2	
Практическое занятие №10. Установка зрительной трубы теодолита “по глазу” и “по предмету”. Увеличение зрительной трубы. Охрана труда при работе с теодолитом.	2	
Практическое занятие №11. Производство поверок и юстировок теодолита, производство поверок ориентир-буссоли.	2	
Лабораторное занятие №16. Принцип измерения горизонтального угла. Погрешности, сопровождающие измерение горизонтального угла. Способы измерения вправо по ходу лежащего горизонтального угла. Точность измерений.	2	
Лабораторное занятие №17. Последовательность измерения горизонтального угла двумя полуприемами. Правила ведения и обработки журнала измерения горизонтальных углов. Измерение теодолитом магнитных азимутов. Сети сгущения, съемочные сети. Высотные геодезические сети, знаки для закрепления геодезической сети: постоянные, временные.	2	
Лабораторное занятие №18. Устройство и назначение вертикального круга теодолита. Место нуля вертикального круга, его определение.	2	

Лабораторное занятие №19. Свойства места нуля. Способы приведения места нуля к значению, близкому к нулю.	2
Практическое занятие №12. Измерение вертикальных углов, вычисление углов наклона. Понятие о компенсаторе вертикального угла. Экер и его применение. Назначение, виды и способы создания плановых геодезических сетей (планового обоснования). Теодолитные ходы: замкнутые, диагональные, магистральные, висячие. Привязка трассы к плановым пунктам государственной геодезической сети (ГГС).	2
Лабораторное занятие №20. Изучение устройства оптического теодолита. Определение цены деления лимба и точности теодолита. Взятие пробных отсчетов по лимбу. Последовательность выполнения полевых работ при проложении теодолитных ходов. Ведение и обработка журнала теодолитного хода. Сущность прямой геодезической задачи. Камеральная обработка замкнутого и диагонального теодолитных ходов. Составление ведомости румбов.	2
Лабораторное занятие №21. Установка теодолита в рабочее положение. Производство поверок и юстировок теодолита и ориентир-буссоли. Приборы с магнитной стрелкой. Буссоли, их устройство и производство поверок буссолей. Измерение магнитных азимутов, магнитных румбов с помощью буссолей. Ориентирование топографических карт и планов.	2
Лабораторное занятие №22. Измерение одного горизонтального угла двумя полуприемами оптическим теодолитом с заполнением и обработкой журнала. Угловая невязка, ее допустимость и распределение. Составление ведомости координат. Невязки в приращениях координат, их допустимость (точность теодолитных ходов) и распределение. Составление плана теодолитных ходов по румбам и координатам.	2
Лабораторное занятие №23. Измерение вертикальных углов теодолита. Определение места нуля вертикального круга. Вычисление углов наклона по трем формулам. Приведение места нуля к значению, близкому к нулю двумя способами.	2
Лабораторное занятие №24. Измерение высот местностей при помощи вертикальных углов	2
Лабораторное занятие №25. Измерение широт участка при помощи горизонтальных углов	2
Лабораторное занятие №26. Определение постоянного слагаемого и коэффициента нитяного дальномера. Измерение расстояний нитяным дальномером по рейке. Приведение наклонных расстояний к горизонту. Вычисление поправок за наклон линии по формуле и таблицам. Вычисление и измерение горизонтальных проложений. Приборы для косвенного измерения линий (оптические дальномеры). Нитяной дальномер, его устройство. Определение постоянных нитяного дальномера. Измерение расстояний нитяным дальномером, точность измерения. Оптические дальномеры двойного изображения, типы, устройство, характеристики, точность измерений. Принцип измерения расстояний светодальномерами и радиодальномерами. Определение неприступных расстояний.	2
Лабораторное занятие №27. Изучение устройства нивелиров с цилиндрическим уровнем и с	2

	компенсатором. Взятие пробных отсчетов по рейкам. Устройство технических и точных нивелиров. Нивелирные рейки. Производство отсчетов по рейке. Нормальные и предельные плечи. Установка нивелира в рабочее положение. . Сущность геометрического нивелирования. Способы и виды геометрического нивелирования. Типы нивелиров, их классификация. ГОСТ на нивелиры. Сущность тригонометрического нивелирования. Вычисление превышений по формулам и таблицам. Приборы для производства тригонометрического нивелирования. Точность тригонометрического нивелирования. Понятие о регистрирующих и лазерных нивелирах. Сущность барометрического и гидростатического нивелирования.		
	Лабораторное занятие №28. Выполнение поверок нивелиров и реек. Установка нивелира в рабочее положение. Основные оси нивелира. Производство поверок и юстировок с уровнем и компенсатором.	2	
	Лабораторное занятие №29. Производство сложного нивелирования с ведением и обработкой журнала продольного нивелирования. Задние, передние, промежуточные, связующие, иксовые точки. Последовательность работы на станции при продольном нивелировании. Правила ведения журнала продольного нивелирования. Полевой контроль нивелирования. Точность геометрического нивелирования.	2	
	Лабораторное занятие №30. Измерение вправо по ходу лежащего горизонтального угла способом приемов. Ведение и обработка угломерного журнала. Определение величин элементов круговой кривой (с контролем). Угол поворота трассы. Работа звена угломерщика: измерение вправо по ходу лежащих горизонтальных углов; вычисление углов поворота трассы; измерение дальномерных расстояний между вершинами углов поворота и углов наклона; привязка вершин углов. Ведение и обработка угломерного журнала. Определение угловой невязки в углах поворота трассы, ее допустимость и распределение.	2	
	Практическое занятие №13. Составление ведомости углов поворота, прямых и кривых. Элементы круговой кривой. Элементы переходной кривой. Главные точки круговой и переходной кривой. Вычисление элементов круговой и переходной кривых по таблицам. Работа звена пикетажиста: измерение трассы мерной лентой и разбивка пикетажа; ведение пикетажного журнала; съемка местности, прилегающей к трассе; назначение плюсовых точек; закрепление пикетов и плюсовых точек; вычисление пикетажного положения главных точек круговой и переходной кривых с контролем; вынос главных точек кривой на трассу; вынос пикетов на кривую способом координат от тангенсов.	2	
	Практическое занятие №14. Составление плана трассы по ведомости углов поворота, прямых и кривых и пикетажному журналу. Составление ведомости углов поворота, прямых и кривых. Составление плана трассы. Организация работ звеньев 1-го и 2-го нивелировщиков. Привязка трассы по выполненному пикетажу.	2	

	Практическое занятие №15. Камеральная обработка журналов продольного и поперечного нивелирования. Математическая обработка журнала продольного нивелирования. Постраничный контроль. Определение высотной невязки нивелирного хода, сравнение с допустимой и распределение высотной невязки. Вычисление отметок связующих и промежуточных точек. Графическая обработка продольного нивелирования.	2	
	Практическое занятие №16. Составление продольного и поперечного профиля по данным предыдущих работ. Поперечное нивелирование. Последовательность работы на станции при поперечном нивелировании. Ведение журнала поперечного нивелирования, его математическая обработка. Графическая обработка поперечного нивелирования.	2	
	Практическое занятие №17. Обработка журнала теодолитного хода. Составление ведомости румбов замкнутого и диагонального ходов.	2	
	Практическое занятие №18. Составление ведомости координат точек замкнутого и диагонального ходов.	2	
	Практическое занятие №19. Составление плана опорной сети (теодолитных ходов) по координатам. Нанесение ситуации. Оформление плана теодолитной съемки.	2	
	Практическое занятие №20. Производство тахеометрической съемки речных точек. Лазерные геодезические приборы. Классификация лазеров. Лазерные нивелиры, устройство, назначение. Электронные нивелиры, теодолиты и тахеометры, марки, применение. Приборы вертикального проектирования, классификация, назначение, устройство. Спутниковые технологии в инженерной геодезии.	2	
	Практическое занятие №21. Производство тахеометрической съемки заданной местности и составления подробного абриса территории. Выполнение технического нивелирования трассы автомобильной дороги. Определение высотных невязок в отметках связующих точек 1-го и 2-го нивелировщиков. Составление продольного профиля трассы. Поперечное нивелирование трассы. водотоки.	2	
	Практическое занятие №22. Производство тахеометрической съемки заданной местности и составления подробного абриса территории. Составление поперечного профиля трассы. Разбивка сетки квадратов, линейные и угловые измерения для съемки аэродромных площадок. Высотная съемка. Составление плана площадки. Нивелирование крутых скатов и через овраги. Ватерпасовка. Передача отметок через водотоки.	2	
	Практическое занятие №23. Составление проекта исходя из полученных результатов тахеометрической съемки	2	
	Практическое занятие №24. Составление проекта исходя из полученных результатов тахеометрической съемки	2	

	Практическое занятие №25. Математическая обработка журнала тахеометрической съемки. Ведение журнала тахеометрической съемки. Камеральные работы. Математическая обработка журнала тахеометрической съемки. Составление ведомости увязки превышений и вычисление отметок точек основы. Вычисление отметок речных точек.	2	
	Практическое занятие №26. Производство тахеометрической съемки речных точек. Математическая обработка журнала тахеометрической съемки. Плановое и высотное восстановление трассы автомобильной дороги. Детальная разбивка круговой кривой способами: прямоугольных координат от тангенсов, продолженных хорд и углов. Детальная разбивка переходной кривой. Разбивка земляного полотна в насыпи и выемке, водопропускной трубы, малого моста, придорожного здания. Разбивка вертикальной кривой.	2	
	Практическое занятие №27. Составление ведомости увязки превышений и вычисление отметок точек основы. Составление ведомости координат станций плановой основы.	2	
	Практическое занятие №28. Вычисление отметок речных точек.	2	
	Практическое занятие №29. Составление и оформление плана тахеометрической съемки.	2	
	Практическое занятие №30. Составления упрощенных топографических карт по местности по результатам тахеометрической съемки	2	
	Практическое занятие №31. Составление рабочего чертежа детальной разбивки круговой кривой способами: прямоугольных координат от тангенсов, продолженных хорд и углов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа. Камеральные работы. Обработка журналов тахеометрической съемки.	6	
Консультации		2	
Экзамен		4	
МДК.02.02 ГЕОЛОГИЯ И ГРУНТОВЕДЕНИЕ		138	ПК.2.1 ПК.2.2 ОК 01-09
Тема 2.1 Геология	Содержание	46	
	Значение геологии в дорожном строительстве. Солнечная система. Гипотезы происхождения Земли. Земля, её форма. Внешние оболочки Земли. Внутреннее строение Земли. Общие сведения о минералах и их диагностических свойствах. Основные породообразующие минералы. Классификация минералов по химическому составу. Понятие «горная порода». Классификация пород по происхождению. Изверженные горные породы. Осадочные горные породы. Метаморфические горные породы. Виды метаморфизма. Эндогенные процессы. Основные виды эндогенных процессов. Залегание горных пород. Вулканизм и землетрясение. Особенности строительства в сейсмической зоне.	4	

	Экзогенные процессы. Основные виды экзогенных процессов (выветривание, карст, оползни, осыпи, обвалы, сели, лавины). Деятельность поверхностных вод (речная эрозия и морская абразия). Геологическая деятельность моря. Деятельность ледников. Деятельность ветра. Болота, озера и их отложения особенности строительства в условиях неустойчивых грунтов. Образование подземных вод, их классификация. Грунтовые и напорные воды. Определение направления движения подземного потока. Законы движения подземных вод. Методы искусственного понижения уровня подземных вод. Химический состав подземных вод. Геологические процессы, связанные с деятельностью подземных вод. Осыпи, оползни, обвалы, мероприятия по их закреплению.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	42	
	Практическое занятие № 1-3. Диагностические свойства минералов	6	
	Практическое занятие № 4-6. Описание минералов с определением их класса	6	
	Практическое занятие № 7-9. Определение класса и свойств горных пород: минеральный состав, структура и текстура	6	
	Практическое занятие № 10- 12. Описание магматических пород и определение их свойств.	6	
	Практическое занятие № 13-15. Описание осадочных пород и определение их свойств.	6	
	Практическое занятие № 16-18. Описание метаморфических пород и определение их свойств.	6	
	Практическое занятие № 19-21. <i>Определение состава подземных вод по данным химического анализа. Графические способы изображения химсостава.</i>	6	
Тема 2.2 Основы инженерного грунтоведения и механики грунтов	Содержание	48	ПК.2.1 ПК.2.2 ОК 01-09
	Классификация грунтов по ГОСТ 25 100 – 2020. Коллоиды в грунтах. Органическая часть грунтов. Гранулометрический состав грунтов. Основные фракции грунтов, их характеристики. Минеральный состав грунтов. Методы определения гранулометрического состава грунтов. Способы графического изображения гранулометрического состава грунтов. Классификация глинистых грунтов по числу пластичности и показателю текучести. Основные физические свойства грунтов (плотность, пористость, влажность, пластичность, набухание, усадка, липкость). Вода в грунтах и её формы связей. Движение воды в грунтах. Влажность, водопроницаемость, водоподъемная способность грунтов. Роль воды при использовании грунтов в дорожном строительстве. Водный и тепловой режим земляного полотна и его регулирование. Пучины на дорогах и борьба с ними. Максимальная плотность грунта при оптимальной влажности. Увеличение прочности грунта до и после оптимальной нагрузки. Устойчивость грунтов под нагрузкой. Зависимость пористости от давления. Трение, сцепление. Сопротивление грунтов сдвигу.	4	

	Степень устойчивости склонов и подпорных стенок. Плоский и глубокий сдвиг. Осадка сооружений. Сдвижение горных пород на склонах. Степень устойчивости склонов и откосов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	44	
	Лабораторное занятие № 1-2. Определение плотности глинистых грунтов методом гидростатического взвешивания и методом режущего кольца.	4	
	Лабораторное занятие № 3-4. Определение природной влажности (W_0) и плотности скелета (сухого) грунта (ρ_d).	4	
	Лабораторное занятие № 5-6. Определение плотности минеральной части грунтов (ρ_s).	4	
	Лабораторное занятие № 7. Определение плотности влажного грунта, скелета грунта и естественной влажности на приборе Ковалева.	2	
	Лабораторное занятие № 8. Определение гранулометрического состава грунтов ситовым методом.	2	
	Лабораторное занятие № 9-10. Определение гранулометрического состава грунтов полевым методом Рутковского.	4	
	Лабораторное занятие № 11. Определение нижнего предела пластичности (W_p)	2	
	Лабораторное занятие № 12. Определение верхнего предела пластичности (W_L)	2	
	Лабораторное занятие № 13. Определение числа пластичности (I_p) и показателя текучести (I_L), коэффициента водонасыщения грунта (S_r).	2	
	Лабораторное занятие № 14-15. Определение максимальной плотности при оптимальной влажности на приборе стандартного уплотнения.	4	
	Лабораторное занятие № 16. Определение высоты капиллярного поднятия воды в грунтах.	2	
	Лабораторное занятие № 17. Определение скорости размокания грунтов.	2	
	Лабораторное занятие № 18. Определение коэффициента фильтрации воды в песках на приборе КФЗ.	2	
	Лабораторное занятие № 19. Определение относительной деформации при набухании без нагрузки.	2	
	Лабораторное занятие № 20. Определение угла естественного откоса песков в сухом и влажном состоянии.	2	
	Лабораторное занятие № 21-22. Определение модуля упругости и модуля деформации грунтов.	4	
Тема 2.3 Основы инженерной геологии и геодинамики	Содержание	14	ПК.2.1 ПК.2.2 ОК 01-09
	Характеристика скальных и нескальных грунтов по прочности, растворимости и степени выветривания. Характеристика сыпучих грунтов морского и континентального происхождения (аллювиальные, эоловые, водно-ледниковые).	4	
	Почвообразовательный процесс. Взаимосвязь между почвообразовательным процессом и вы-		

	ветриванием. Генетические горизонты почв. Морфологические признаки почв. Генетическая классификация почв и их зональность в природе. Почвенные зоны России, их характеристика. Дорожно-климатические зоны России. Характерные особенности и физики – механические свойства слабых грунтов. Разновидность лессовых грунтов, степень их просадочности. Лессовые грунты Юга России. Многолетнемерзлые грунты. Температурный режим многолетнемерзлых грунтов. Особенности грунтов при замерзании. Подземные воды в зоне многолетнемерзлых грунтов. Особенности строительства сооружений в зоне многолетнемерзлых грунтов. Особенности строительства сооружений в районах с интенсивным выветриванием пород, развитием карста, оползней. Устройство поверхностного водоотвода, дренажа, гидроизолирующих слоев; укрепительные мероприятия.		
	В том числе практических и лабораторных	8	
	Практическое занятие № 22-23. Составление инженерно-геологической колонки по монолитам почв и грунтов	4	
	Практическое занятие № 24-25. Выделение генетических горизонтов почв на почвенных разрезах	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка презентации на тему: «Особенности строительства на лёссовых грунтах Юга России»</i>	2	
Тема 2.4 Инженерно-геологические обследования	Содержание	16	ПК.2.1 ПК.2.2 ОК 01-09
	Инженерно-геологические обследования в период изысканий автомобильных дорог и аэродромных площадок. Цели и задачи изучения местности. Стадии инженерно-геологических обследований. Основные задачи обследования грунтов при изысканиях автомобильных дорог. Правила заложения разведочных скважин и выработок. Обследование грунтов вдоль трассы. Обследование оврагов, болот, глубоких выемок, косогоров, оползней. Геофизические методы разведки. Правила составления инженерно-геологических разрезов. Предварительная и детальная разведка месторождений дорожно-строительных материалов. Паспорт месторождения. Экологическое состояние окружающей среды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие № 26. Составление инженерно-геологического разреза на продольном профиле дороги	2	
	Практическое занятие № 27. <i>Составление программы мероприятий по технике безопасности при проведении геолого-поисковых работ.</i>	2	

	Практическое занятие № 28-29. Составление паспорта месторождение дорожно-строительных материалов	4	
	Практическое занятие № 30-32 <i>Построение карты гидроизогипс и гидрогеологического разреза для оценки защиты горных выработок от действия поверхностных и подземных вод</i>	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка презентации на тему: «Экологические проблемы окружающей среды»</i>	2	
Тема 2.5 Инженерно-геологические условия строительства на территории Ростовской области	Содержание	6	ПК.2.1 ПК.2.2 ОК 01-09
	<i>Геологические, геоморфологические и тектонические особенности строения территории Ростовской области. Основные полезные ископаемые и их месторождения. Гидрогеологические и инженерно-геологические особенности территории Ростовской области. Наличие грунтов особого состояния и свойств, распространение опасных геологических и инженерно-геологических процессов на территории Ростовской области и г. Ростова-на-Дону. Основные типы почв региона. Экологическая обстановка региона.</i>	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка презентации на тему: «Родники г. Ростова-на-Дону» или «Полезные ископаемые Ростовской области» или «Опасные геологические процессы на территории г. Ростова-на-Дону (на примере Александровского оползня)».</i>	2	
Консультации		2	
Экзамен		4	
Учебная практика Виды работ 1. Полевые работы при выполнении геодезических изысканий - трассирование и разбивка пикетажа - продольное и поперечное нивелирование - теодолитная съемка - тахеометрическая съемка 2. Полевые работы при выполнении геологических изысканий - обследование грунтов вдоль дорожной полосы - обследование грунтов вдоль трассы - обследование грунта вдоль трассы (оврага, оползня, месторождения) 3. Разбивочные работы - восстановление трассы автомобильной дороги - разбивка земляного полотна в насыпи и выемке - разбивка виража с отгонами на переходных кривых - разбивка водопропускной трубы на восстановленной трассе		108	ОК 01- 09 ПК 2.1-2.3

- измерение непрерывного расстояния - разбивка малого моста на свайных опорах - перенесение в натуру осей здания - разбивка на местности проектной горизонтальной площадки 4. Камеральные работы - выполнение расчетов - заполнение отчетных журналов, ведомостей - выполнение графической части работ 5. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД и ГОСТ			
РАЗДЕЛ 2. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
МДК 02.03 ИЗЫСКАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ		246	
Введение	Содержание	2	ОК 01- 09
	Роль автомобильных дорог в транспортной системе народного хозяйства страны, их социальное значение. Краткие исторические сведения о развитии автомобильного парка и автомобильных дорог. Постановления правительства, определяющие основные направления развития автомобильных дорог в стране. Общие сведения о взаимодействии дороги и автомобилей, безопасности движения, охране окружающей среды. Классификация автомобильных дорог.		
Тема 3.1 Основные элементы автомобильных дорог		56	ОК 01- 09 ПК 2.3
Тема 3.1.1 Комплекс инженерных сооружений на автомобильных дорогах	Содержание	4	
	Основные конструктивные элементы автомобильных дорог. Транспортные сооружения. Обустройство дороги. Защитные дорожные сооружения и их назначение. Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб и их назначение.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Расчет перспективной приведенной интенсивности движения и обоснование технической категории автомобильной дороги с учетом исходной интенсивности движения, коэффициента ежегодного прироста и состава транспортного потока.	2	
Тема 3.1.2 План дороги	Содержание	10	
	Формулировка понятий «трасса» и «план трассы». Основные элементы трассы. Изображение	2	

	плана трассы на чертеже. Сочетание кривых в плане. Виды закруглений плана трассы: закругление с круговой кривой, с переходными кривыми, клотоидные закругления, серпантины. Область их применения. Расчет закруглений плана трассы.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 2-3 Расчет закруглений с круговой и переходными кривыми по заданным значениям угла поворота, радиуса закругления и пикетажного положения вершины угла.	4	
	Практическое занятие № 4-5 <i>Расчёт элементов плана трассы</i>	4	
Тема 3.1.3 Поперечный профиль автомобильной дороги	Содержание	14	
	Формулировка понятия «поперечный профиль дороги». Элементы поперечного профиля автомобильной дороги. Нормативные показатели для его проектирования. Полоса постоянного и временного отвода земель. Требования охраны окружающей среды к полосе временного отвода. <i>Определение и обозначение на чертеже.</i>	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 6 <i>Конструкция обочины, кюветов, резервов. Поперечные уклоны проезжей части и обочины.</i>	2	
	Практическое занятие № 7 <i>Типы поперечных профилей</i>	2	
	Практическое занятие № 8 <i>Расчёт резерва для заданных рабочих отметок и категории дороги</i>	2	
	Практическое занятие № 9-10 Для заданной категории дороги, высоты насыпи (глубины выемки), крутизны откосов, размеров кюветов (резервов) вычертить конструкцию поперечного профиля дороги с обозначением на чертеже всех элементов.	4	
	Практическое занятие № 11 <i>Оформление чертежа поперечного профиля</i>	2	
Тема 3.1.4 Продольный профиль автомобильной дороги	Содержание	12	
	Формулировка понятия «продольный профиль дороги». Элементы продольного профиля, терминология, увязка с поперечным профилем. Построение продольного профиля на чертеже. Определение продольных уклонов, проектных и рабочих отметок прямых участков проектной линии. Определение пикетажного положения нулевых работ. Вертикальные кривые проектной линии. Расчет вертикальных кривых.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 12-13 <i>Построение продольного профиля поверхности земли по оси дороги. Нанесение проектной линии.</i>	4	
	Практическое занятие № 14-15 Определение продольных уклонов, проектных и рабочих отметок проектной линии по ее заданному положению. Определение пикетажного положения отметки нулевых работ на сокращенном продольном профиле. Оформление чертежа.	4	

	Практическое занятие № 16 Определение проектных отметок точек на вертикальной кривой с использованием таблиц координат вертикальных кривых.	2	
Тема 3.1.5 Требования транспортного потока к автомобильной дороге	Содержание	10	
	Тяговые расчеты автомобиля, дорожные сопротивления, динамический фактор автомобиля, сцепление. Нормирование продольных уклонов. Особенности движения автомобиля на кривых. Вираз – назначение, основные элементы. Нормирование поперечного уклона виража. Отгон виража.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 17 Уширение проезжей части. Нормирование радиусов кривых в плане.	2	
	Практическое занятие № 18 Расчетная видимость. Определение границ видимости	2	
	Практическое занятие № 19 Выполнение привязки виража с вычерчиванием схем разбивочного плана переходной кривой, поперечных профилей проезжей части на участке отгона виража	2	
	Практическое занятие № 20 Определение отметок бровок, кромок, оси на поперечных профилях на участке отгона виража.	2	
Тема 3.1.6 Дорожная одежда и земляное полотно	Содержание	6	
	Конструктивные слои дорожной одежды. Классификация дорожных одежд по типам. Основные виды дорожных покрытий. Требования, предъявляемые к дорожным одеждам. Типовые конструкции дорожных одежд. Элементы земляного полотна. Технические требования, предъявляемые к земляному полотну. Строительные свойства грунтов и их расположение в земляном полотне. Требования к уплотнению грунтов и обеспечению устойчивости насыпей. Укрепление откосов насыпей и выемок.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 21 Типовые поперечные профили земляного полотна	2	
	Практическое занятие № 22 Дорожный водоотвод: источники увлажнения земляного полотна, водно-тепловой режим, система поверхностного и подземного водоотвода.	2	
Тема 3.2 Основы гидравлики	Содержание <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i>	12	ОК 01- 09 ПК 2.4
	Общие понятия о разделах гидравлики: гидростатика, гидродинамика, гидрология, гидрометрия, гидрогеология. <i>Классификация водосливов. Водослив с широким порогом.</i>	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 23 Гидростатическое давление и его свойства. Основные уравнения гидростатики. Сила гидростатического давления на плоские поверхности строительных конструкций.	2	
	Практическое занятие № 24 Уравнение Бернулли. Равномерное движение в открытых рус-	2	

	лах. Допустимые скорости течения воды.		
	Практическое занятие № 25 Гидравлический расчет водоотводных канав. Определение бытовой глубины и бытовой скорости потока. Уравнение расхода.	2	
	Практическое занятие № 26 Гидравлические расчеты водоотводных канав: определение расхода воды, который может пропустить канава; определение уклона, который нужно придать дну канавы; определение размеров канавы.	2	
	Практическое занятие № 27 Определение бытовой глубины и бытовой скорости потока в естественном водотоке.	2	
Тема 3.3 Изыскания автомобильных дорог	Содержание	12	ОК 01- 09 ПК 2.1- 2.3
	Формулировки понятий «грузопоток», «объем перевозок», «грузооборот», «грузонапряженность» и др. Организация и состав дорожно-экономических изысканий. Методы экономических обследований.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 28 Экономическая характеристика района обследования. Карта-схема транспортных связей. Оптимальная дорожная сеть.	2	
	Практическое занятие № 29 Разработка технико-экономического обоснования дорожного строительства. Определение экономической эффективности строительства.	2	
	Практическое занятие № 30 Общие принципы организации работ в изыскательской партии. Проложение трассы на местности. Работа звена трассировщика, угломерщика, пикетажиста. Нивелирование трассы. Съёмка плана сложных мест. Инженерно-геологические и почвенно-грунтовые обследования при изыскании дорог.	2	
	Практическое занятие № 31 Изыскания карьеров дорожно-строительных материалов. Охрана труда при изысканиях автомобильных дорог. Порядок обработки материалов и основные документы, составляемые при технических изысканиях в полевых условиях. Контроль и нормы выполнения полевых работ	2	
	Практическое занятие № 32 Условия, определяющие необходимость реконструкции и капитального ремонта автомобильной дороги. Прогнозирование интенсивности движения. Особенности изысканий при реконструкции и капитальном ремонте дорог. Методы обследования состояния земляного полотна, дорожной одежды, мостов и труб. Основная документация для реконструкции дороги	2	
Тема 3.4 Проектирование автомобильных дорог		100	
Тема 3.4.1 Стадии проектирования. Состав ра-	Содержание	2	ОК 01- 09 ПК 2.3
	Двухстадийное и одностадийное проектирование. Состав утверждаемой части проекта и ра-	2	

бочего проекта	бочей документации. Привязка типовых проектных решений. Требования ЕСКД и ЕСПД к оформлению проектной документации.		
Тема 3.4.2 Общие принципы проложения трассы автомобильных дорог	Содержание	10	ОК 01- 09 ПК 2.1, ПК 2.3
	Практическое занятие № 33 Выбор трассы на местности с учетом экологических требований. Трассирование дороги в увязке с окружающим ландшафтом. Принцип клотоидного трассирования.	2	
	Практическое занятие № 34 Проложение трассы и проектирование автомобильных дорог в равнинной и пересеченной местности. Проектирование автомобильных дорог в сложных природных условиях. Проложение трассы на пересечениях водотоков, вблизи населенных пунктов.	2	
	Практическое занятие № 35 Проложение двух вариантов трассы на топографической карте масштаба 1: 10000.	2	
	Практическое занятие № 36 Расчет закруглений и определение длины намеченных вариантов	2	
	Практическое занятие № 37 Составление ведомости углов поворота, прямых и кривых	2	
Тема 3.4.3 Проектирование дорожных одежд	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	12	ОК 01- 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 38 Установление исходных данных для назначения конструкции дорожной одежды.	2	
	Практическое занятие № 39 Общие принципы конструирования дорожных одежд. Расчетные нагрузки. Расчетная приведенная интенсивность движения.	2	
	Практическое занятие № 40 Расчет нежестких дорожных одежд по упругому прогибу, по условию сдвигоустойчивости и на усталостное разрушение от растяжения при изгибе.	2	
	Практическое занятие № 41 Расчет жестких бетонных покрытий	2	
	Практическое занятие № 42 Определение приведенной расчетной интенсивности воздействия нагрузки и требуемого модуля упругости. Определение модуля упругости грунта.	2	
	Практическое занятие № 43 Назначение конструкции дорожной одежды с выполнением расчета на упругий прогиб.	2	
Тема 3.4.4 Проектирование водопропускных сооружений на малых водотоках	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	16	ОК 01- 09 ПК 2.4
	Практическое занятие № 44 Понятие о малых водотоках, типовых трубах и малых мостах. Определение объемов и расходов ливневых и талых вод. Определение расхода с учетом аккумуляции воды перед сооружением. Установление расчетного расхода.	2	
	Практическое занятие № 45 Проектирование водопропускных труб: подбор отверстия типовой трубы, определение минимальной высоты насыпи и контрольной отметки над трубой, назначение укрепления у трубы	2	
	Практическое занятие № 46 Проектирование малых мостов: определение глубины воды пе-	2	

	ред мостом, определение отверстия моста, подбор типового пролетного строения и определение длины моста. Определение минимальной высоты насыпи и контрольной отметки над мостом. Назначение укрепления у моста.		
	Практическое занятие № 47 Определение исходных данных для проектирования водопропускных сооружений: определение площади водосборных бассейнов, длины лога, уклона лога, глубину лога и уклон лога у сооружения.	2	
	Практическое занятие № 48 Определение расходов от ливневых и талых вод. Определение расчетного расхода.	2	
	Практическое занятие № 49 Подбор отверстия и конструкции трубы по типовому проекту. Определение минимальной высоты насыпи у трубы.	2	
	Практическое занятие № 50 Установление исходных данных для проектирования малого моста.	2	
	Практическое занятие № 51 Определение глубины воды перед мостом, определение отверстия моста, подбор типового пролетного строения, определение длины моста, определение высоты моста, назначение укрепления у моста.	2	
Тема 3.4.5 Проектирование продольного профиля	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	16	ОК 01- 09 ПК 2.1- 2.3
	Практическое занятие № 52 Исходные данные для проектирования продольного профиля: продольный профиль поверхности земли по оси дороги, рекомендуемые рабочие отметки, контрольные точки, проектные линии, нормы и ограничения СП.	2	
	Практическое занятие № 53 Требования ландшафтного проектирования, плавного сочетания элементов плана и продольного профиля, влияние на удобства и безопасность движения. Нанесение проектной линии по шаблонам.	2	
	Практическое занятие № 54 Расчет элементов проектной линии. Оформление чертежа продольного профиля в соответствии с ГОСТ 21.701-2013 и ГОСТ 21.207-2013	2	
	Практическое занятие № 55 Определение отметок поверхности земли по оси дороги по топографической карте методом интерполяции и экстраполяции	2	
	Практическое занятие № 56-59 Нанесение проектной линии по шаблонам на продольном профиле поверхности земли по оси дороги. Расчет элементов проектной линии с определением проектных и рабочих отметок.	8	
Тема 3.4.6 Проектирование земляного полотна и водоотводных устройств	Содержание	22	ОК 01- 09 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие № 60 Требования к грунтам для земляного полотна. Типовые конструкции земляного полотна и водоотводных устройств.	2	
	Практическое занятие № 61 Виды деформаций земляного полотна и грунтового основания. Устойчивость земляного полотна на косогоре.	2	
	Практическое занятие № 62 Определение минимально допустимой глубины кювета в выем-	2	

	ках и низких насыпях, обеспечивающей отвод воды из дренирующего слоя дорожной одежды. Определение основных размеров резервов по таблицам.		
	Практическое занятие № 63 Назначение типа поперечного профиля земляного полотна. Привязка типовых поперечных профилей. Учет охраны окружающей среды. Рекультивация земель, нарушаемых в процессе строительства. Особенности проектирования земляного полотна при реконструкции дорог.	2	
	Практическое занятие № 64-65 Установление типов поперечных профилей земляного полотна для участка, с заполнением гр. 3,4 сетки продольного профиля. Заполнение граф 5-10 сетки продольного профиля	4	
	Практическое занятие № 66 Определение объемов земляных работ. Поправки к объемам земляных работ. Современные методы определения объемов земляных работ с применением ЭВМ.	2	
	Практическое занятие № 67 Определение поправки на устройство проезжей части, разности рабочих отметок	2	
	Практическое занятие № 68 Определение профильного объема земляных работ	2	
	Практическое занятие № 69 Составление поикетной и покิโลметровой ведомости подсчёта объёмов земляных работ	2	
	Практическое занятие № 70 Определение площади укрепления откосов земляного полотна.	2	
Тема 3.4.7 Пересечения и примыкания дорог.	Содержание	4	ОК 01- 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 71 Проектирование пересечений автомобильных дорог с железными дорогами. Проектирование пересечений автомобильных дорог в одном уровне. Переходно-скоростные полосы.	2	
	Практическое занятие № 72 Типовые решения пересечений и примыканий, автомобильных дорог в разных уровнях. Оборудование пересечений и примыканий, автомобильных дорог.	2	
Тема 3.4.8 Проектирование благоустройства и оборудования автомобильных дорог для обеспечения безопасности движения транспорта	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2	ОК 01- 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 73 Комплекс мероприятий по обслуживанию движения. Средства информации водителей об условиях движения. Ограждения и направляющие устройства. Озеленение дорог. Понятие о малых архитектурных формах.	2	
Тема 3.4.9 Оценка влияния разработанных проектных решений на окружающую среду	Содержание	6	ОК 01- 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 74 Рекультивация земель. Подсчёт объёмов растительного грунта снятого под насыпями и выемками.	2	
	Практическое занятие № 75 Сравнение вариантов дороги по эксплуатационно-техническим и экономическим показателям.	2	

	<i>Практическое занятие № 76 Оценка вариантов автомобильной дороги по степени обеспечения безопасности движения. Графики коэффициентов безопасности и аварийности.</i>	2	
Тема 3.4.10 Проектирование транспортных сооружений с учетом безопасности, устойчивости и экономичности	Содержание	10	ОК 01- 09 ПК 2.4
	Практическое занятие № 77 Виды искусственных сооружений, их элементы и назначение. Требования, предъявляемые к мостам. Понятие о мостовом переходе, живом сечении реки. Выбор места мостового перехода.	2	
	Практическое занятие № 78 Габариты проезда и подмостовые габариты, ограждающие сооружения. Разбивка моста на пролеты. Определение минимальной длины пролета, отметки проезжей части. Определение величины размыва у опор.	2	
	Практическое занятие № 79 Сбор нагрузок на опору. Проверка сооружений на устойчивость. Применение прогрессивных материалов.	2	
	Практическое занятие № 80 Назначение габарита проезда по транспортным сооружениям. Разбивка моста на пролеты.	2	
	Практическое занятие № 81 Определение минимальной длины моста, отметки проезжей. Определение величины размыва у опор и глубины заложения фундамента.	2	
Тема 3.5 Особенности проектирования аэродромов	Содержание	12	ОК 01- 09 ПК 2.1- 2.3
	Требования к выбору площадок для аэродромов. Состав работ при изысканиях аэродромных площадок: выбор месторасположения аэродромной площадки по топографическим картам и материалам аэрофотосъемки; аэроразведка для уточнения размеров и ориентирования летного поля.	2	
	Практическое занятие № 82 Трассирования на местности главной летной полосы; разбивка сетки квадратов. Топографическая съемка площадки и прилегающей территории. Съемка участков водосбора, мест примыкания канализации и водопровода. Составление плана площадки с горизонталями	2	
	Практическое занятие № 83 Классификация воздушных трасс аэропортов и аэродромов. Части аэропорта и их назначение. Требования к генеральному плану аэропорта и его служебно-технической территории.	2	
	Практическое занятие № 84 Генеральный план аэродрома. Элементы аэродрома. Элементы летных полос и их назначение. Проектирование рулежных дорожек перрона и мест стояния воздушных судов.	2	
	Практическое занятие № 85 Методы вертикальной планировки. Водосточная и осушительные сети	2	
	Практическое занятие № 86 Типы искусственных покрытий. Покрытия жесткого и не-жесткого типа. Грунтовые летные полосы.	2	
Курсовой проект		30	ОК 01- 09

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным по тематике данного профессионального модуля. Тема курсового проекта: «Проект строительства участка автомобильной дороги» Каждому студенту выдаётся индивидуальное задание на выполнение курсового проекта. Индивидуальность курсового проекта предусматривается, прежде всего, индивидуальной топографической основой для проектирования, а также набором географических, геологических и других факторов. Примерная длина проектируемого участка автомобильной дороги 3-4 км Рекомендуется к выполнению следующее содержание курсового проекта: Введение 1 Общие данные 1.1 Исходные данные 1.1.1. Характеристика района проектирования 1.1.2. Климатологические таблицы 1.1.3. Обоснование технической категории 1.1.4. Сводная таблица основных норм проектирования автомобильной дороги 1.2 План дороги 1.2.1. Расчет закруглений плана трассы Ведомость углов поворота, прямых и кривых 1.2.2. Описание и обоснование вариантов плана трассы на карте 1.2.3. Сравнение вариантов плана трассы по эксплуатационно-техническим показателям 2 Строительные решения 2.1 Земляное полотно 2.1.1. Построение продольного профиля поверхности земли 2.1.2. Определение рекомендуемой рабочей отметки 2.1.3. Описание проектной линии 2.1.4. Расчет проектной линии 2.1.5. Проектирование конструкций поперечного профиля 2.1.6. Расчет объемов земляных работ 2.1.7. Проектирование водоотвода 2.2 Дорожная одежда 2.2.1. Определение требуемого модуля упругости 2.2.2. Назначение вариантов конструкции дорожной одежды 2.2.3. Расчет дорожной одежды по допускаемому упругому прогибу 2.2.4. Автоматизированное проектирование конструкций дорожной одежды 2.3 Водопропускные сооружения 2.3.1. Расчет расхода от ливневых и талых вод для труб и малых мостов		ПК 2.1- ПК2.4

2.3.2. Проектирование водопропускной трубы 2.3.3. Проектирование малого моста 2.4 Обустройство дороги, организация и безопасность движения 2.5 Охрана окружающей среды 2.6 Сводная ведомость объемов работ по строительству дорог Библиографический список Графическая часть 1. План трассы. Конструкция дорожной одежды 2. Продольный профиль 3. Поперечные профили Исходные данные: 1. Район проектирования 2. Топографическая карта М1:10000 с указанием начального и конечного пунктов участка дороги 3. Расчётная перспективная интенсивность движения 4. Состав движения 5. Ежегодный рост интенсивности движения 6. Грунтовый разрез Общий объем пояснительной записки должен составлять не менее 25 - 30 страниц печатного текста, общий объем графической части – 2 листа формата 297*841 мм, продольный профиль -1 лист высотой 420 мм, длиной в зависимости от протяжения участка дороги и кратной 210 мм			
Самостоятельная учебная работа Изучение литературных и нормативных источников и интернет-ресурсов. Анализ выбранных источников информации. Работа с типовыми материалами. Оформление пояснительной записки и графической части курсового проекта.		10	ОК 01- 09 ПК 2.3 ПК 2.4
Консультации		6	
Экзамен		6	
МДК 02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		72	
Тема 4.1 Принципы построения и структура систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог и аэродромов	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2	ОК 01- 09 ПК 2.1-2.4
	Понятие ГИС – геоинформационная система. Классификация ГИС. САПР – системы автоматизированного проектирования. Структура САПР. БД- база данных. Жизненный цикл автомобильной дороги и место ГИС, САПР и БД на различных его этапах. Принципы построения и структура САПР. Стадии проектирования дорожных объектов: предпроектный (программа развития дорог, обоснование инвестиций), проектный этап (рабочая документация, инженерный проект. Структурирование дорожных объектов.		

Тема 4.2 Технология автоматизированного проектирования	Содержание	2	ОК 01- 09 ПК 2.3-2.4
	Практическое занятие № 1 Технология автоматизированного проектирования автомобильных дорог. Программные комплексы <i>по проектированию автомобильных дорог</i> . Основные функции программного комплекса. Системы комплекса. Назначение. Область применения. Основные функции. Виды исходных данных. Работа в окнах.		
Тема 4.3 Проектирование дорожной одежды	Содержание	8	
	Практическое занятие № 2 Задачи и принципы конструирования дорожной одежды, исходные данные. Методика расчета	2	
	Практическое занятие № 3 Проверка существующей конструкции дорожной одежды.	2	
	Практическое занятие № 4 Проектирование дорожной одежды нежесткого типа	2	
	Практическое занятие № 5 Проектирование дорожной одежды жесткого типа	2	
Тема 4.4 Цифровые модели местности	Содержание	10	ОК 01- 09 ПК 2.1
	Практическое занятие № 6 Основные виды цифровых моделей местности ЦММ: цифровая модель рельефа ЦМР, цифровая модель ситуации ЦМС. Площадной объект, линейный объект, точечный объект. Структурирование ЦММ по элементам. Рельефные и ситуационные точки как основа ЦММ.	2	
	Практическое занятие № 7 Формирование ЦММ с использованием существующих картматериалов. Сканирование карт, трансформация растрового материала, отображение рельефа и ситуации в <i>программном</i> комплексе.	2	
	Практическое занятие № 8 Создание нового проекта. Настройка рабочей среды	2	
	Практическое занятие № 9 Подготовка картографического материала. Создание цифровой модели рельефа на основе картографического материала	2	
	Практическое занятие № 10 Работа с ситуацией.	2	
Тема 4.5 Автоматизированное проектирование автомобильных дорог с использованием программного комплекса		30	ОК 01- 09 ПК 2.3-2.4
Тема 4.5.1 Проектирование плана трассы	Содержание	8	
	Практическое занятие № 11 Основные принципы проектирования, исходные данные для проектирования. Принципы трассирования: полигональное трассировании, гибкой линейки.	2	
	Практическое занятие № 12 Работа в окнах: создание таблицы геометрических параметров элементов, построение точки с указанием координат, построение линии, вписывание окружности, редактирование вершины угла поворота трассы, параметров закругления.	2	
	Практическое занятие № 13 Проектирование плана трассы методом «гибкой линейки»	2	
	Практическое занятие № 14 Проектирование плана трассы методом полигонального трас-	2	

	<i>сирования</i>		
Тема 4.5.2 Проектирование продольного профиля	Содержание	10	
	Практическое занятие № 15 Основные принципы и технические нормативы. Методы автоматизированного проектирования: метод оптимизации, метод построений. Исходные данные для проектирования продольного профиля. Работа с окнами.	2	
	Практическое занятие № 16 Построение продольного профиля методом оптимизации	2	
	Практическое занятие № 17 Построение продольного профиля методом построений.	2	
	Практическое занятие № 18-19 Формирование геологического разреза продольного профиля	4	
Тема 4.5.3 Проектирование земляного полотна	Содержание	6	
	Практическое занятие № 20 Основные принципы и технические нормативы. Ввод и корректировка исходных данных. Условные обозначения. Работа с окнами: проектирование по участкам, проектирование по рабочей отметке, параметры кюветов для насыпей и выемок.	2	
	Практическое занятие № 21 Проектирование земляного полотна	2	
	Практическое занятие № 22 Проектирование кюветов. Снятие растительного слоя. Укрепление откосов, кюветов, обочин. Проектирование отвода земель. Расчёт объёмов земляных работ.	2	
Тема 4.5.4 Проектирование водопропускных сооружений	Содержание	6	
	Практическое занятие № 23 Исходные данные для проектирования водопропускных сооружений. Программа - гидравлический расчет стоков дождевых и талых вод.	2	
	Практическое занятие № 24 Определение характеристик водосборного бассейна.	2	
	Практическое занятие № 25 Программа - конструирование водопропускных труб. Основные функции: подбор типовых труб и малых мостов	2	
Тема 4.6 Формирование проектной документации	Содержание	10	ОК 01- 09 ПК 2.3-2.4
	Практическое занятие № 26 Экспорт чертежа в различные форматы. Создание, открытие и сохранение чертежей. Настройка параметров системы и чертежа. Общие принципы и особенности редактирования объектов. Системы документооборота и управления данными. Формирование табличной и текстовой документации.	2	
	Практическое занятие № 27 Формирование чертежей продольного и поперечных профилей	2	
	Практическое занятие № 28 Формирование чертежа плана автомобильной дороги и конструкции дорожной одежды.	2	
	Практическое занятие № 29 Создание, нанесение, редактирование и оформление размерных линий. Измерения на чертеже длины, периметра, площади. Вставки различных объектов в чертеж. Оформление чертежа штампом. Экспорт чертежа. Печать чертежа.	2	
	Практическое занятие № 30 Работа с вкладкой «Чертежи и ведомости». Создание: ведомости углов поворота, прямых и прямых; объемов земляных работ; объемов дорожной одежды.	2	

Тема 4.7 Перспективы автоматизированного проектирования дорог	Содержание	2	ОК 01- 09 ПК 2.1-2.4
	Практическое занятие № 31 Дистанционное зондирование Земли и лазерное сканирование. Информационные модели в жизненном цикле дорог. Элементы интеллектуальных транспортных систем.		
Тема 4.8 Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность	Содержание	6	ОК 01- 09 ПК 2.3-2.4
	Практическое занятие № 32 Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети. Технология WorldWideWeb. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка браузера. Электронная почта и телеконференции.	2	
	Практическое занятие № 33 Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц	2	
	Практическое занятие № 34 Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	
Дифференцированный зачет		2	
Производственная практика Виды работ 1. Трассирование. - Приемы трассирования линий и вешения, учет влияния на трассировку ситуации и рельефа, возникновение вариантов, выбор контрольных точек в плане и профиле. - Измерение углов и записи в угломерном журнале, вычисление углов, румбов и контроль, привязка трассы в плане, закрепление углов поворота и оси трассы на местности. 2. Пикетаж. - Разбивка кривых, ведение пикетажа, инструменты, назначение плюсовых точек, закрепительные работы, установка реперов, ведение журнала и т.д. - Особенности ведения пикетажа по существующим дорогам и в пределах населенных пунктов. 3. Нивелирование. - Приемы нивелирования (одиночное, двойное, двумя горизонтами, двухсторонними рейками), допустимая неточность нивелирования, увязка ходов, привязка к реперам. - Записи в журнале, вычисления, постраничный контроль, сверка результатов со вторым нивелиром. - Нивелирование поперечников, передача отметок в случае препятствий, затруднительные случаи нивелирования (болота, овраги, пески, осыпи). 4. Съёмка местности и почвенно-грунтовые обследования.		108	

- Съёмка местности в районе проложения трассы дороги, ведение журнала. - Способы инструментальной съёмки (теодолитная, тахеометрическая, мензульная), масштабы съёмки. - Составление визуальной съёмки участка обследования. Шурфование и бурение, отбор проб грунтов. Определение основных свойств грунтов. - Съёмка карьеров дорожно-строительных материалов, описание их взятие образцов. 5. Разбивочные работы - Вынос на местность точки с заданной проектной отметкой. - Построение на местности линии заданного уклона. - Измерение неприступного расстояния. - Определение высоты сооружения. - Восстановление трассы автомобильной дороги. Разбивка земляного полотна в насыпи и в выемке. Детальная разбивка круговой кривой. - Разбивка на местности проектной горизонтальной площадки с расчётом баланса объёмов земляных работ. 6. Камеральные работы. - Обработка полевых материалов, составление плана трассы, продольного профиля, поперечников зем.полотна		
Консультации	6	
Экзамен по модулю	6	
Всего	848	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные кабинеты «Геодезия», «Изыскания и проектирование», лаборатории «Геологии и грунтоведения», «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и учебный полигон.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Геодезия»:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- геодезическое оборудование по количеству бригад: оптические теодолиты, нивелиры, тахеометры, буссоли, ориентир-буссоли, дальнометры, рейки, вешки, ленты, рулетки, штативы;
- комплект электронных плакатов;
- учебные карты различных масштабов (1: 10000 – для практических занятий);
- измерительные инструменты: циркуль, измеритель, геодезические линейки, поперечные масштабы;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории «Геология и грунтоведения»:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- лабораторное оборудование по определению свойств грунтов (прибор стандартного уплотнения грунтов, прибор Ковалева, КФЗ, сушильные шкафы, аналитические весы, разновесы, конусы Васильева, шкала Мооса, коллекции минералов и горных пород, ручные буровые комплекты и др.);
- образцы грунтов, скальных пород и минералов;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Изыскания и проектирование»:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- принтер, сканер, программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект электронных плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- учебные карты и измерительные инструменты.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета (лаборатории) «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

Технические средства обучения: персональный компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; проекционный экран на штативе; принтер черно-белый лазерный; наушники с микрофоном; цифровой фотоаппарат; сканер; копир; колонки; плоттер; программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Оснащение базы учебной практики,

Учебная практика реализуется на учебном полигоне профессиональной образовательной организации. Реализация программы модуля предполагает геодезическую и геологическую учебную практику.

Оборудование учебной практики и оснащение рабочих мест:

- Комплект электронного тахеометра;
- Отражатель однопризменный, пластиковая марка;
- Штатив металлический (алюминиевый);
- Веха телескопическая, 1.6 м;
- Оптический нивелир;
- Рейка алюминиевая, телескопическая, двухсторонняя;
- Программный продукт для двухмерной системы автоматизированного проектирования и черчения (NanoCAD);
- Персональный компьютер или ноутбук;
- Молоток;
- Колышки металлические диаметром не менее 8мм;
- теодолит;
- нивелир;
- штативы;
- 3-х метровые рейки;
- вешки;
- 20-ти метровая лента, шпильки, рулетка;
- прибор стандартного уплотнения грунтов,
- прибор Ковалева,
- КФЗ,
- сушильные шкафы,
- аналитические весы, разновесы,
- конусы Васильева,
- шкала Мооса,
- коллекции минералов и горных пород,
- ручные буровые комплекты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Нормативные источники:

1. ГОСТ Р 21.1101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.
2. ГОСТ 21.207-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог
3. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог
4. ГОСТ 32836-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования
5. ГОСТ 33063-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов
6. ГОСТ 32868-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий
7. ГОСТ 32869-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий
8. ГОСТ 33179-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования
9. ГОСТ 33149-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог в сложных условиях»

10. ГОСТ 33151-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения»
11. ГОСТ 33100-2023 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог»
12. ГОСТ 32965-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока»
13. ГОСТ Р 59120-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожная одежда. Общие требования
14. ГОСТ Р 59864.1-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Технические требования
15. ГОСТ Р 59865-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Сети геодезические для проектирования и строительства.
16. ГОСТ Р 58769-2019 Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Правила строительства и эксплуатации
17. ГОСТ Р 58653-2019 Дороги автомобильные общего пользования. Пересечения и примыкания. Технические требования
18. ГОСТ Р 58829-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Правила выбора марок в зависимости от прогнозируемых транспортных нагрузок и климатических условий эксплуатации на основе дополнительных показателей
19. ГОСТ Р 58818-2020 Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Проектирование, конструирование и расчет
20. ГОСТ Р 59205-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Охрана окружающей среды. Технические требования
21. ГОСТ Р 59611-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Система водоотвода. Требования к проектированию
22. ГОСТ Р 59628-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Жесткие дорожные одежды. Типовые конструкции
23. ГОСТ Р 70092-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению экономических изысканий.
24. ГОСТ Р 70072-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Технические требования.
25. ГОСТ Р 70073-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Методы определения геометрических и физических параметров.
26. ГОСТ Р 70689-2023 Дороги автомобильные общего пользования. Лазерное сканирование. Общие требования к проведению работ.
27. ГОСТ Р 71404-2024 Дороги автомобильные общего пользования. Нежесткие дорожные одежды. Правила проектирования
28. СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги»
29. СП 121.13330.2019 «СНиП 32-03-96Аэродромы»
30. СП 47.13330-2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
31. СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы»
32. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология»
33. Типовой проект 3-503-0-48.87 Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования. ФГУП ЦПП Сибтиппроект. Союздорпроект 08.1987
34. Типовой проект 3-503-71/88. Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования. ФГУП ЦПП Сибтиппроект. Союздорпроект 03.1989

Основная литература:

1. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с.
2. Буденков Н.А. Курс инженерной геодезии: Учебник для СПО / Н.А.Буденков, П.А.Нехорошков, О.Г. Щекова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Форум, 2018. – 272 с.
3. Короновский, Н. В. Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539597>
4. Красильщиков И.М. Проектирование автомобильных дорог и аэродромов: Учебное пособие для СПО/ И.М. Красильщиков, Л.В.Елизаров- 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во Проспект, 2016. – 216 с
5. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537892>
6. Крамаренко, В. В. Грунтоведение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Крамаренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 430 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10353-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542070>
7. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт

Учебно-методическая литература

1. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства. Практикум : учебно-методическое пособие / Т.П. Синютина, Л.Ю. Миколишина, Т.В. Котова, Н.С. Воловник. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 164 с.— Текст : электронный // ЭБС «Лань»
2. Проектирование мостовых переходов. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Изыскание и проектирование дорог» : методические указания / составитель О.Г. Плехов. — Архангельск : САФУ, 2015. — 60 с. — Текст : электронный // ЭБС «Лань»

Дополнительные источники:

1. Антонов Н.М. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах (описание и таблицы) /Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. Фриц– М.: Транспорт, 1968. – 200 с.
2. «Автоматизированное проектирование транспортных сооружений: автомобильная дорога. Лабораторный практикум : учебное пособие / составители Г. М. Левашов [и др.]. — Омск : СиБАДИ, 2019. — 151 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
- 3.«Автоматизированное проектирование транспортных сооружений: проектирование дорожных одежд. Лабораторный практикум : учебное пособие / составители Г. М. Левашов [и др.]. — Омск : СиБАДИ, 2019. — 79 с.» Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
- 4.Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология: учебник для вузов.- 2-е изд.- М.: Высш.шк., 2006.- 510с., ил.

5. Безрук В.М. Геология и грунтоведение: Учебник. - 5-е изд.- М.: Недра, 1994.- 324с., ил.
6. Ганьшин В.Н. Таблицы для разбивки круговых и переходных кривых .-5-е изд., перераб. и доп. - М.: Недра, 1985
7. Изыскания и проектирование аэродромов. Практикум : учебное пособие / составители А. Г. Малофеев [и др.]. — Омск : СибАДИ, 2019. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система
8. Курошев, Г.Д. Геодезия и топография: Учебник/ Л.Е. Смирнов.-2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.-176 с
9. Лавриненко Л. Л. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. М. Транспорт, 1991-296 с.
10. Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах. –2–е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1978. – 469 с.
11. Милютин А.Г. Геология в 2-х книгах. Книга 1: Учебник для СПО/ А.Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 262 с. – (Профессиональное образование).
12. Милютин А.Г. Геология в 2-х книгах. Книга 2: Учебник для СПО /А.Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 287 с. – (Профессиональное образование).
13. Попов Ю.П. Основы геологии. – М.: Изд-во Кнорус, 2023. – 282 с
14. Перфилов, В.Ф. Геодезия: Учеб. для вузов/В.Ф. Перфилов, Р.Н. Скогорева, Н.В.Усова, - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Высш. шк., 2006. – 350 с.: ил
15. Русинова, Н.В. Составление плана местности по результатам геодезических съемок : учебное пособие / Н.В. Русинова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 116 с.. — Текст : электронный // ЭБС «Лань»
16. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: “Недра”, 1989.
17. Федотов Г.А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. в 2-х кн.- М.:Высш.шк.,2010.-519 с.
- 24.Федотов, Г.А. Инженерная геодезия: Учебник – 2-е изд., исправл. – М.: Высшая школа, 2004. – 463 с.: ил.

Справочно-библиографические издания

1. Федотов Г.А., Поспелов П.И. и др. Проектирование автомобильных дорог. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД) Т. V/ Г.А. Федотов, П.И. Поспелов, Э.К. Кузахметова, В.Д. Казарновский и др.; Под ред. д-ра техн. наук, проф. Г.А. Федотова, д-ра техн. наук, проф. П.И. Поспелова, — М.: Информатодор, 2007. - 668 с.
2. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С. Г. Цупикова, -М.: Инфра-Инженерия, 2018. -752 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://nashaucheba.ru/v61792/справочная_энциклопедия_дорожника_том_v_проектирование Справочная энциклопедия дорожника (том V) Проектирование автомобильных дорог Под ред. Федотова Г.А., Поспелова П.И

Периодические издания

1. Автомобильные дороги
2. Наука и техника в дорожной отрасли
3. Строительные материалы

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	Владеет методами организации геодезических работ при проектировании и строительстве дорог. Показывает умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач. Владеет различными геодезическими инструментами для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности. Демонстрирует умения выполнять камеральную обработку полевых данных геодезических изысканий.	экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ
ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	Владеет методами организации геологических работ при проектировании дорог. Показывает умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач. Владеет различными геологическими инструментами для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности. – Демонстрирует умения выполнять камеральную обработку полевых данных.	наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса Оценка результатов
ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	Использует нормативно-справочные документы для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности. Демонстрирует умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач. Показывает умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. Демонстрирует умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов, применя-	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса Оценка результатов

	емых в профессиональной сфере деятельности.	
ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах	Использует нормативно-справочные документы для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности. Демонстрирует умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач. Показывает умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. – Демонстрирует умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов, применяемых в профессиональной сфере деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса Оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. Использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; Владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. – Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

	распространяемую по каналам СМИ.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует интерес к будущей профессии; Принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; Показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	Демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности; Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; Умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; Демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

стандарты антикоррупционного поведения	Планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); Соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; Владеет способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; Демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Credo; Robur; IndorCAD; Corel Draw; FineReader; Promt, Lingvo; 1С: Предприятие; Консультант Плюс).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

**специальность 08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО
Нач. методического отдела
_____/Е.В.Чучалина
19 мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УМР
_____/Т.Л. Скороходова
19 мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой
комиссии профессионального цикла
специальности 08.02.05 Строительство и
эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов
Протокол № 9 от 12 мая 2026 г.
Председатель цикловой комиссии:
_____/Переварюха Н.Ю.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов для специальности среднего профессионального образования: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»
Разработчики: *Андрющенко Л.Э.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
Поздняков Н.О. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
Шрейнер В.С. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол за- седания цик- ловой комис- сии (№ протокола, дата)	Решение цикловой ко- миссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ.....	11
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ.....	40
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ.....	44

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов».

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информа-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат	-

профессиональной деятельности	цию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	-

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов. ПК 3.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов. ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции. <i>производить расчет и выбор параметров строительных машин;</i> <i>осуществлять контроль выполнения технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов</i>	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и	проектировании, организации и соблюдении технологий строительных работ

	производить технические расчеты, разрабатывать технологические схемы при строительстве автомобильных дорог и аэродромов; составлять схемы транспортных сооружений, спецификации, дефектные ведомости подсчитывать объемы работ, производить элементарные расчеты фундаментов транспортных сооружений; применять компьютерные графические редакторы для оформления технической документации	содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения устройство оборудования для гидромеханизации земляных работ; классификацию бетонно-носительных установок, технологический процесс приготовления цементобетона; состав работ по строительству цементобетонных покрытий; способы производства ямочного ремонта, машины для регенерации асфальтобетонных дорожных одежд; систему технического обслуживания и текущего ремонта машин. перспективные организационные технологические и технические решения в области производства аэродромно-строительных работ основные положения по организации производственного процесса, строительства фундаментов мелкого заложения, опускных колодцев, свайных фундаментов.	

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	650
в том числе:	
в форме практической подготовки	538

Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретические занятия	70
практические занятия	328
курсовая работа (проект)	30
учебная практика	72
производственная практика	108
самостоятельная работа	12
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	24

1.4 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 650 часов (*из них 164 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*)

в том числе:

МДК 03.01 Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов – 38 часов, в том числе 14 часов на практическую подготовку за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ;

– теоретических занятий – 14 часов (*из них 12 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– практических занятий – 84 часа (*из них 14 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– самостоятельной работы – 4 часа (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– консультации – 2 часа (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– экзамен – 6 часов (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*)

МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов – 98 часов, в том числе 76 часов на практическую подготовку за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ;

– теоретических занятий – 42 часа;

– практических занятий – 160 часов (*из них 76 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– курсовой проект – 30 часов (*из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– самостоятельной работы – 4 часа (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– консультации – 2 часа (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– экзамен – 6 часов (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*)

МДК 03.03 Транспортные сооружения – 22 часа, в том числе 22 часа на практическую подготовку за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ;

– практических занятий – 84 часа (*из них 22 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

1.5. Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы	Количество часов
МДК 03.01 Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов		
Тема 1.1 Передачи вращательного движения	Практическое занятие № 1.	2
Тема 1.2 Приводы строительных машин	Практическое занятие № 2-4	6
Тема 1.3 Двигатели внутреннего сгорания	Практическое занятие № 5-6	4
Тема 1.4 Автомобили-самосвалы. Автомобильные поезда. Тракторы	Практическое занятие № 7	2
Тема 1.5 Простые грузоподъемные устройства	Практическое занятие № 8-9	4
Тема 1.6 Грузоподъемные краны	Практическое занятие № 10-12	6
Тема 1.7 Погрузочно-разгрузочные машины	Практическое занятие № 13-14	4
Тема 1.8 Машины и устройства непрерывного транспорта	Практическое занятие № 15-16	4
Тема 1.9 Буровзрывные работы	Практическое занятие № 17	2
Тема 1.10 Дробильно-сортировочное оборудование и установки	Практическое занятие № 18-19	4
Тема 1.11 Оборудование для транспортирования и хранения строительных материалов	Практическое занятие № 20-21	4
Тема 1.12 Асфальтосмесительные установки	Практическое занятие № 22-23	4
Тема 1.14 Машины для устройства земляного полотна и дорожных одежд	Практическое занятие № 24-25	4
Тема 1.15 Бульдозеры	Практическое занятие № 26-27	4
Тема 1.16 Автогрейдеры и грейдеры	Практическое занятие № 28-29	4
Тема 1.17 Одноковшовые экскаваторы	Практическое занятие № 30-31	4
Тема 1.19 Скреперы	Практическое занятие № 32-33	4
Тема 1.20 Машины для устройства асфальтобетонных покрытий	Практическое занятие № 34	2
Тема 1.22 Машины для уплотнения земляного полотна оснований и дорожных одежд	Практическое занятие № 35	2
Тема 1.24 Машины и оборудование для содержания дорог и аэродромов	Практическое занятие № 36	2
Тема 1.26 Оборудование для погружения свай	Практическое занятие № 37-38	4
Тема 1.27 Виды приводов ручного инструмента	Практическое занятие № 39	2
Тема 1.28 Эксплуатация грузоподъемных и погрузочно-разгрузочных машин	Практическое занятие № 40	2
Тема 1.29 Эксплуатация машин для подготовительных работ. Эксплуатация машин для земляных работ	Практическое занятие № 41	2
Тема 1.30 Эксплуатация машин для устройства дорожных одежд. Эксплуатация машин и оборудования для содержания и ремонта дорог и аэродромов	Практическое занятие № 42	2
МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов		

Тема 1.1.2 Общие положения по подготовке и организации строительного производства	Практическое занятие № 1	2
Тема 1.1.3 Документация по организации строительства и производству работ	Практическое занятие № 2-3	4
Тема 1.1.4 Материально-техническое обеспечение объектов строительства	Практическое занятие № 4-7	8
Тема 1.2.1 Подготовительные работы. Разбивочные работы	Практическое занятие № 8	2
Тема 1.2.2 Строительство сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных систем аэродромов	Практическое занятие № 9-11	6
Тема 1.2.3 Разработка, перемещение и укладка грунтов в земляное полотно	Практическое занятие № 12-15	8
Тема 1.2.4 Уплотнение грунтов	Практическое занятие № 16	2
Тема 1.2.5 Отделочные и укрепительные работы	Практическое занятие № 17-21	10
Тема 1.2.6 Производство земляных работ в особых условиях	Практическое занятие № 22	2
Тема 1.2.7 Подготовка поверхности земляного полотна и строительство дополнительных слоев основания	Практическое занятие № 23-24	4
Тема 1.2.8 Строительство оснований и покрытий из укрепленных грунтов	Практическое занятие № 25-30	12
Тема 1.2.9 Строительство щебеночных, гравийных оснований, покрытий и мостовых	Практическое занятие № 31-35	10
Тема 1.2.10 Строительство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими	Практическое занятие № 36-38	6
Тема 1.2.11 Строительство оснований покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими	Практическое занятие № 39-47	18
Тема 1.2.12 Строительство асфальтобетонных покрытий и оснований	Практическое занятие № 48-50	6
Тема 1.2.13 Строительство поверхностной обработки покрытий	Практическое занятие № 51-57	14
Тема 1.2.14 Строительство дорожных одежд с использованием местных материалов	Практическое занятие № 58-60	6
Тема 1.2.15 Строительство монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований	Практическое занятие № 61-64	8
Тема 1.2.17 Организация строительства автомобильных дорог и аэродромов поточным методом. Производственный контроль качества и приемка выполненных работ	Практическое занятие № 65-80	32
МДК 03.03 Транспортные сооружения		
Тема 1.1 Общие сведения о транспортных	Практическое занятие № 1-11	22

сооружениях		
Тема 1.2 Основания и фундаменты	Практическое занятие № 12-20	18
Тема 1.3 Строительство транспортных сооружений	Практическое занятие № 21-29	16
Тема 1.4 Содержание и ремонт транспортных сооружений	Практическое занятие № 30-42	28
Курсовой проект		30
Учебная практика		72
Производственная практика		108
Всего		538

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, выполнения курсового проекта, учебной и производственной практик, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
								учебная	производственная	консультации	экзамены
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01-09	МДК 03.01 Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов	110	84	14	84	-	4	-	-	2	6
	МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов	244	190	42	160	30	4	-	-	2	6
	МДК 03.03 Транспортные сооружения	110	84	14	84	-	4	-	-	2	6
	УП.03 Учебная практика	72	72								
	ПП.03 Производственная практика	108	108								
Экзамен по модулю		6									6
Всего:		650	538	70	328	30	12	72	108	6	24

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
МДК 03.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОРОЖНЫХ МАШИН, АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ		102	
Тема 1.1 Передачи вращательного движения	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 1. Изучение передач вращательного движения и редукторов в деталях машин. Виды передач (фрикционных, ременных, цепных, зубчатых, червячных), передаточное число, применяемые материалы, достоинства и недостатки, область применения, параметры. Вычерчивание кинематических схем передач.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
Тема 1.2 Приводы строительных машин.	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие № 2. Изучение понятия «привод машины». Технико-экономические характеристики механического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы механического привода. Виды и технико-экономические характеристики гидравлического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы гидравлического привода. Технико-экономические характеристики электрического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы электрического привода Технико-экономические характеристики пневматического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы пневматического привода	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 3. Решение ситуационных задач. Вычерчивание кинематических схем гидравлического и механического приводов.	2	
	Практическое занятие № 4. Решение ситуационных задач по расчету редуктора.	2	
Тема 1.3 Двигатели	Содержание учебного материала	4	

внутреннего сгорания.	Практическое занятие № 5. Изучение сведений о карбюраторных и дизельных двигателях. Сравнение дизельных и карбюраторных двигателей. Устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Устройство и принцип работы системы охлаждения. Устройство и принцип работы системы смазки. Устройство и принцип работы механизма газораспределения.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 6. Решение ситуационных задач по обоснованию применения дизельного двигателя.	2	
Тема 1.4 Автомобили-самосвалы. Автомобильные поезда. Тракторы.	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	<i>Автомобили-самосвалы. Назначение, общее устройство. Принцип работы гидропривода подъема-опускания кузова.</i> <i>Автомобильные поезда. Короткобазовые автомобили-тягачи с седельно-сцепным устройством. Устройство полуприцепов.</i> <i>Конструкция и назначение тракторов.</i>	2	
	Практическое занятие № 7 Решение ситуационных задач по расчету рабочих параметров тяговых машин.	2	
Тема 1.5 Простые грузоподъемные устройства	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 8 Изучение устройства канатов, цепей, блоков, полиспастов, грузозахватных устройств. Домкраты, их классификация, основные виды, схемы. Лебедки, их классификация, основные виды, схемы. Тали, их классификация, основные виды, схемы	2	
	Практическое занятие № 9 Решение ситуационных задач по расчету и выбору параметров лебедки.	2	
Тема 1.6 Грузоподъемные краны	Содержание учебного материала	8	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 10 Изучение устройства самоходных стреловых кранов. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Башенные краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация.	2	
	Практическое занятие № 11 Изучение устройства кранов пролетного типа. Мостовые краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Козловые краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация.	2	
	Практическое занятие № 12. Решение ситуационных задач. Определение грузового момента по графику грузовой характеристики крана.	2	
	Самостоятельная работа в аудитории: Расшифровка индексации самоходных стреловых кранов.	2	

Тема 1.7 Погрузочно-разгрузочные машины.	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие № 13. Изучение одноковшовых фронтальных погрузчиков, типы, принцип действия, технико-экономические характеристики. Устройство узлов и агрегатов	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 14. Решение ситуационных задач о целесообразности применения различных конструкций рычажных механизмов изменения наклона ковша и выбору различного сменного рабочего органа.	2	
Тема 1.8 Машины и устройства непрерывного транспорта.	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие № 15. Изучение конвейеров. Ленточные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Цепные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Винтовые конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Инерционные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Ковшовые элеваторы. Устройство, область применения, производительность. Изучение Пневматического транспорта для транспортирования порошковых материалов. Виды, устройство, область применения.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 16. Решение ситуационной задачи по выбору непрерывного транспорта для выполнения конкретного вида производственных работ. Решение задач по выбору ленточного конвейера с учетом его производительности.	2	
Тема 1.9 Буровзрывные работы	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 17. Изучение станков ударно-канатного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки вращательного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки ударно-вращательного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки огневого бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Перфораторы. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Бурильные и бурильно-крановые машины. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
Тема 1.10 Дробильно-	Содержание учебного материала	4	

сортировочное оборудование и установки.	Практическое занятие № 18. Изучение щековых дробилок. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности. Конусные дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности Валковые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности Молотковые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 19. Решение ситуационных и расчетных задач по выбору конструкции дробильно-сортировочного оборудования для конкретных производственных работ и условий.	2	
Тема 1.11 Оборудование для транспортирования и хранения строительных материалов.	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие № 20. Изучение оборудования для транспортирования и хранения битума. Автобитумовозы, битумохранилища: классификация, технические данные. Нагревательно-перекачивающие устройства, достоинства и недостатки, технические данные, устройство.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 21. Изучение оборудования для транспортирования и хранения цемента. Автоцементовозы, классификация, конструкция. Склады цемента, виды, устройство. Оборудование для транспортирования цементобетонной смеси. Автобетоносмесители, автобетононасосы, бетононасосы. Их классификация, конструкция.	2	
Тема 1.12 Асфальтосмесительные установки	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие № 22. Изучение классификации асфальтосмесительных установок. Технологический процесс приготовления асфальтобетона. Состав комплектов оборудования для асфальтобетонных заводов, дополнительное оборудование, техника безопасности.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 23. Решение ситуационных задач по выбору типа конструкции асфальтосмесительной установки в конкретных производственных условиях.	2	
	<i>Самостоятельная работа в аудитории: Выполнение схемы технологического процесса приготовления асфальтобетонной смеси.</i>	2	
Тема 1.13 Бетоносмеси-	Содержание учебного материала	2	

тельные установки.	1	Классификация бетоносмесительных установок. Технологический процесс приготовления цементобетона. Состав комплектов оборудования для цементобетонных заводов, дополнительное оборудование, техника безопасности.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
Тема 1.14 Машины для устройства земляного полотна и дорожных одежд	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие № 24. Изучение машин для подготовительных работ. Кусторезы. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели Корчеватели. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели Рыхлители. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели.		2	ОК 1 - ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 25. Решение ситуационных задач по расчету производительности бульдозера - рыхлителя на рыхлении и перемещении грунта.		2	
Тема 1.15 Бульдозеры.	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие № 26. Изучение назначения, области применения, классификация и технические характеристики бульдозеров. Бульдозеры с неповоротным и поворотным отвалом. Устройство рабочего оборудования и дополнительное оборудование бульдозеров.		2	ОК 1 - ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 27. Решение ситуационных задач по выбору типа бульдозера для выполнения работ в конкретных производственных условиях.		2	
Тема 1.16 Автогрейдеры и грейдеры	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие № 28. Изучение автогрейдеров, классификация, конструкция, технические характеристики. Дополнительное оборудование. Автоматизация Назначение, типы и марки грейдеров, область применения. Особенности устройства грейдеров.		2	ОК 1 - ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 29. Решение ситуационных задач по выбору типа автогрейдера для выполнения работ в конкретных производственных условиях с учетом механизмов поворота и выноса отвала, наклона колес.		2	
Тема 1.17 Одноковшовые экскаваторы	Содержание учебного материала		6	
	<i>Одноковшовые экскаваторы. Назначение, область применения, классификация, технические характеристики.</i> <i>Виды сменного рабочего оборудования, особенности и правила его эксплуатации.</i>		2	ОК 1 - ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 30. Решение ситуационных задач по расчету рабочих параметров одноковшового экскаватора		2	

	Практическое занятие № 31 Решение ситуационных задач по расчету устойчивости одноковшового экскаватора		2	
Тема 1.18 Многоковшовые экскаваторы	Содержание учебного материала		2	
	1	Классификация. Цепные, роторные траншейные, поперечного и продольного копания, Область применения технико-экономические показатели, общее понятие об устройстве и работе.	2	
Тема 1.19 Скреперы	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие № 32. Изучение назначения, области применения, классификация, технические характеристики скреперов. Прицепные и самоходные скреперы. Скреперы с механической загрузкой ковша. Технология производства работ скреперами.		2	
	Практическое занятие № 33. Решение ситуационных задач по выбору типа скрепера для выполнения работ в конкретных производственных условиях с учетом его конструкции.		2	
Тема 1.20 Машины для устройства асфальтобетонных покрытий	Содержание учебного материала		2	
	Практическое занятие № 34. Изучение назначения, классификации, конструкции асфальтоукладчиков, их технические характеристики, общее устройство отдельных узлов.		2	
Тема 1.21 Машины и оборудование для гидромеханизации земляных работ	Содержание учебного материала		2	
	1	Гидромониторы: назначение, классификация, принцип работы, правила эксплуатации, техника безопасности Землесосные снаряды: назначение, классификация, принцип работы, правила эксплуатации, техника безопасности	2	
Тема 1.22 Машины для уплотнения земляного полотна оснований и дорожных одежд.	Содержание учебного материала		2	
	Практическое занятие № 35. Изучение прицепных катков. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Самоходные катки с гладкими вальцами статического действия. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Самоходные вибрационные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Комбинированные и пневмоколесные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Трамбующие машины статического, ударного, вибрационного действия для грунтов. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Решение ситуационных задач по выбору типа катка для выполнения конкретных произ-		2	

	водственных работ			
Тема 1.23 Машины для устройства цементобетонных покрытий.	Содержание учебного материала		2	
	1	<i>Состав работ по строительству цементобетонных покрытий. Комплекты машин. Устройство и работа комплекта. Машины для устройства деформационных швов. Правила эксплуатации, техника безопасности</i>	2	
Тема 1.24 Машины и оборудование для содержания дорог и аэродромов.	Содержание учебного материала		2	
	Практическое занятие № 36. Изучение машин для содержания автомобильных дорог и аэродромов в летний период Машины для зимнего содержания дорог и аэродромов и комбинированные машины Машины и оборудования для ремонта автомобильных дорог и аэродромов Машины для разметки покрытий Поливочно-моечные машины. Типы, марки, назначение, технические характеристики. Вакуумные подметально-уборочные машины. Типы, марки, назначение, технические характеристики. Комбинированные дорожные машины. Типы, марки, назначение, технические характеристики. Универсальные аэродромные машины. Типы, марки, назначение, технические характеристики. Перечень машин для зимнего содержания дорог и аэродромов. Комбинированные дорожные машины с рабочим оборудованием для зимнего содержания		2	
Тема 1.25 Машины и оборудование для ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	Содержание учебного материала		2	
	1	<i>Способы производства ямочного ремонта. Машины для регенерации асфальтобетонных дорожных одежд.</i>	2	
Тема 1.26 Оборудование для погружения свай.	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие № 37. Изучение сваебойных дизельных молотов. Виды, конструкция, технические характеристики, условия применения. Вибропогружатели. Виды, конструкция, технические характеристики, условия применения. Самоходные копровые установки. Виды, конструкция, технические характеристики.		2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
	Практическое занятие № 38. Решение ситуационных задач по выбору типа самоходной копровой установки для выполнения конкретных производственных работ		2	

Тема 1.27 Виды приводов ручного инструмента.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 39. Изучение дрелей. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Отбойные молотки. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Дисковые пилы. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Строительные пистолеты. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Решение ситуационных задач по выбору механизированного инструмента для выполнения конкретных производственных работ.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
Тема 1.28 Эксплуатация грузоподъемных и погрузочно-разгрузочных машин.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 40. Изучение организации работы кранов. Наиболее эффективная работа кранов по заранее разработанным проектам. Основные эксплуатационные требования к кранам. Устойчивость кранов.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
Тема 1.29 Эксплуатация машин для подготовительных работ. Эксплуатация машин для земляных работ	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 41. Изучение свойств грунтов и способы разработки. Параметры, характеризующие рабочие органы машин для подготовительных работ.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
Тема 1.30 Эксплуатация машин для устройства дорожных одежд. Эксплуатация машин и оборудования для содержания и ремонта дорог и аэродромов.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 42. Изучение схемы технологического процесса работы асфальтоукладчиков. Схема технологического процесса работы катков. Схема технологического процесса работы рисайклеров и ремиксеров. Эксплуатация машин для содержания дорог и аэродромов в весенний, осенний и летний периоды. Эксплуатация машин для содержания дорог и аэродромов в зимний период. Оборудование для производства ямочного ремонта автомобильных дорог.	2	ОК 1 - ОК 09 ПК 3.1 – ПК 3.3
Консультации		2	
Экзамен		6	

МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов		244	

Тема 1.1 Организация строительного производства			22	
Тема 1.1.1 Основы организации и технологии дорожного и аэродромного строительства	Содержание		2	ОК 2-ОК 6, ОК 9 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Цели и задачи дорожного и аэродромного строительства. Содержание понятия «технология строительства». Взаимосвязь и различия между понятиями «организация» и «технология» работ. Основные пути совершенствования технологии дорожного и аэродромного строительства. Влияние технологии на качество и стоимость строящегося объекта. Классификация строительных работ. Состав работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов. Специфические особенности организации дорожного и аэродромного строительства. Общие сведения о методах организации работ. Линейные и сосредоточенные работы; особенности их организации и взаимной увязки. Сезонность дорожного и аэродромного строительства и пути ее ликвидации. Содержание понятий «зимний период» и «пониженные температуры». Виды работ, рекомендуемых к выполнению в зимний период, и особенности их организации. Задел в строительстве и его нормативы. Структура управления дорожным и аэродромным строительством. Краткие сведения о структуре и штатах дорожно-строительных организаций. Принципы управления строительством, методы управления.	2	
Тема 1.1.2 Общие положения по подготовке и организации строительного производства	Содержание		4	ОК 01-ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.2
	1	Общие требования к организации строительного производства. Порядок получения разрешения на производство строительно-монтажных работ. Содержание общей организационно-технической подготовки строительного производства: обеспечение стройки проектно-сметной документацией, ее изучение инженерно-техническим персоналом, отвод земель, оформление финансирования, заключение договоров субподряда и подряда, обеспечение строительства объездными и подъездными дорогами, помещениями жилищно-бытового назначения, организация электро-, водо-, теплоснабжения, поставки материалов. Состав внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ. Состав подготовки к производству строительно-монтажных работ.	2	
	Практическое занятие №1 Документальное оформление внеплощадочных и внутриплощадочных работ.		2	
Тема 1.1.3	Содержание		6	

Документация по организации строительства и производству работ.	1	Состав документации. Общие сведения о проектах организации строительства (ПОС). Исходные данные для разработки ППР (проекта производства работ). Порядок разработки и утверждения ППР. Отражение вопросов охраны труда и охраны окружающей среды в ППР. Технологические карты на выполнение дорожно-строительных и аэродромно-строительных работ. Назначение, виды, содержание, разработка, утверждение. Документация, оформляемая в процессе строительства автомобильной дороги или аэродрома.	2	ОК 01 ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	Практическое занятие №2 Назначение и состав калькуляций затрат труда и карт трудовых процессов		2	
	Практическое занятие №3 Содержание общего журнала работ и порядок его ведения.		2	
Тема 1.1.4 Материально-техническое обеспечение объектов строительства.	Содержание		10	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Порядок обеспечения материально-техническими ресурсами. Складское хозяйство. Организация транспортных работ. Содержание транспортной схемы поставки материалов и изделий. Механизация строительно-монтажных работ. Понятие о ведущих (основных) и вспомогательных (комплектующих) машинах.	2	
	Практическое занятие №4 Определение величин запасов материалов, организация их хранения, учет поступления и выдачи.		2	
	Практическое занятие №5 Техничко-экономическое обоснование выбора машин для производства строительно-монтажных работ.		2	
	Практическое занятие №6 Разработка транспортной схемы поставки дорожно-строительных материалов с определением зон обслуживания карьеров. Расчет средней дальности возки ДСМ на каждый километр трассы и на трассу в целом.		2	
	Практическое занятие №7 Расчет средней дальности возки дорожно-строительных материалов на каждый километр трассы и на трассу в целом.		2	
Тема 1.2 Технология и организация строительства автомобильных дорог и аэродромов			180	
Тема 1.2.1 Подготовительные работы. Разбивочные работы.	Содержание		4	
	1	Создание геодезической разбивочной основы, ее состав и объем. Порядок передачи технической документации и знаков геодезической разбивочной основы подрядчику и получения подрядчиком разрешения на производство работ. Детализация геодезической разбивочной основы. Расчистка территории строительства и мест складирования плодородного слоя	2	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.2

		почвы, карьеров и резервов от леса, кустарника, пней, камней, порубочных остатков и др. Перенос и переустройство воздушных и кабельных линий электропередач и связи, трубопроводных линий, коллекторов и других коммуникаций. Снятие и складирование плодородного слоя почвы. Допускаемые отклонения при производстве подготовительных работ. Состав разбивочных работ. Сроки и последовательность их выполнения. Исходная документация для выполнения разбивочных работ. Понятие о разбивочных чертежах. Разбивка земляного полотна в насыпи и выемке в плане при отсутствии и при наличии ксогогорности постоянной и переменной величин. Высотная разбивка насыпей и выемок для различных случаев. Инструменты, применяемые при разбивочных работах и правила работы с ними. Обозначение и закрепление разбивки на местности.		
	Практическое занятие № 8 Расчет разбивочных размеров элементов поперечного профиля земляного полотна с исполнением разбивочного чертежа.		2	
Тема 1.2.2 Строительство сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных систем аэродромов	Содержание		8	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.2
	1	Сроки строительства сооружений дорожного водоотвода. Краткие сведения о технологии строительства водопропускных труб других типов: прямоугольных сборных железобетонных, металлических гофрированных и др. Технология строительства боковых, нагорных и водоотводных канав. Сроки строительства водосточно-дренажных систем аэродромов. Технология строительства водосточно-дренажных коллекторов на аэродромах. Технологические правила выполнения работ по рытью траншей и креплению их стенок, строительства оснований под трубы и колодцы, строительства смотровых колодцев, укладки труб и заделки стыков, проверки трубопроводов на водонепроницаемость, засыпки траншей и строительства оголовков. Особенности прокладки водосточных коллекторов при высоком уровне грунтовых вод и в насыпях. Технология производства работ по строительству закомочных дрен. Особенности технологии производства работ по строительству сооружений дорожного водоотвода при реконструкции автомобильных дорог. Допускаемые отклонения.	2	
	Практическое занятие №9 Организация строительства круглых сборных водопропускных труб		2	
	Практическое занятие №10 Организация строительства малых мостов		2	
	Практическое занятие №11 Контроль качества работ при строительстве сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных сетей аэродромов.		2	
Тема 1.2.3 Разработка,	Содержание		10	ОК 01-

перемещение и укладка грунтов в земляное полотно	1	Общие требования СП 78.13330.2012 к организации и технологии земляных работ. Задел земляных работ и назначение его величины. Понятие о линейных и сосредоточенных земляных работах. Ведущие (основные) и вспомогательные (комплектующие) машины на земляных работах. Подготовка основания земляного полотна. Способы отсыпки насыпей и разработки выемок. Классификация грунтов по трудности разработки. Рыхление грунтов. Сооружение земляного полотна различными землеройными и землеройно-транспортными машинами: экскаваторами, автогрейдером, бульдозерами, скреперами. Условия применения машин, технология производства земляных работ в различных условиях, пути повышения производительности труда. Разравнивание грунта в насыпи. Общие сведения о гидромеханизации земляных работ. Особенности сооружения земляного полотна на косогорах.	2	ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	Практическое занятие № 12-13 График распределения земляных масс.		4	
	Практическое занятие № 14 Контроль качества земляных работ при устройстве насыпи.		2	
	Практическое занятие № 15 Условия применения машин, технология производства земляных работ в различных условиях, пути повышения производительности труда. Разравнивание грунта в насыпи.		2	
Тема 1.2.4 Уплотнение грунтов	Содержание		4	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Необходимость уплотнения грунтов. Условия, допускающие возведение насыпей без послойного уплотнения. Требуемая степень уплотнения грунтов. Способы уплотнения различных грунтов, уплотняющие средства. Подготовка слоя насыпи к уплотнению. Методика пробной укатки. Технология производства работ по уплотнению грунтов. Уплотнение грунтов над водопропускными трубами и в стесненных условиях. Контроль качества работ при уплотнении грунтов.	2	
	Практическое занятие № 16 Определение качества уплотнения земляного полотна по данным лабораторных испытаний и определение минимального необходимого количества замеров плотности участка земляного полотна в зависимости от категории автомобильной дороги.		2	
Тема 1.2.5 Отделочные и укрепительные работы	Содержание		12	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Назначение и состав планировочных, отделочных и укрепительных работ. Общие требования СП к планировочным, отделочным и укрепительным работам. Технология планировки поверхности земляного полотна, откосов насыпей и выемок, выбор машин для производства планировочных работ. Рекультивация резервов. Способы укрепления элементов земляного полотна. Технология производства	2	

		работ по укреплению откосов естественными прорастающими материалами, дорожно-строительными материалами, сборными конструкциями, геосинтетическими материалами, укрепленным грунтом. Уход за конструкциями укрепления.		
	Практическое занятие № 17-18 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве насыпи из грунтов боковых резервов бульдозером		4	
	Практическое занятие № 19-20 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве насыпи скрепером		4	
	Практическое занятие № 21 Контроль качества планировочных, отделочных и укрепительных работ.		2	
Тема 1.2.6 Производство земляных работ в особых условиях	Содержание		4	
	1	Типы болот и конструкции земляного полотна на них. Сооружение земляного полотна на болотах I типа с полным или частичным выторфовыванием. Применение вертикальных дрен и дренажных прорезей для ускорения осадки торфа и повышения устойчивости земляного полотна. Сооружение земляного полотна на болотах II и III типов. Способы ускорения посадки насыпи на минеральное дно болота. Применение прослоек из геосинтетических материалов при сооружении земляного полотна на болотах. Особенности технологии строительства земляного полотна в условиях повышенной влажности грунтов. Перечень земляных работ, рекомендуемых к выполнению в зимний период. Состав специальных подготовительных работ, сроки и технология их выполнения. Технология разработки грунта в выемках и резервах. Создание защитных слоев из глинистого грунта на откосах. Разработка крупнообломочных и скальных грунтов. Особенности технологии сооружения земляного полотна в районах вечной мерзлоты, в песчаных пустынях, в условиях искусственного орошения земель, на засоленных грунтах. Особенности технологии производства земляных работ при реконструкции автомобильных дорог и аэродромов.	2	ОК 01-ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.2
	Практическое занятие № 22 Контроль качества работ по сооружению земляного полотна в особых условиях.		2	
Тема 1.2.7 Подготовка поверхности земляного полотна и строительство дополнительных слоев основания	Содержание		6	ОК 01-ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Конструкции поперечных профилей дорожной одежды. Способы устройства корыта, поправки. Подготовка поверхности земляного полотна (дна корыта) к строительству дорожной одежды. Назначение дополнительных слоев основания. Материалы, применяемые для их строительства. Технология строительства дополнительных слоев основания из различных материалов.	2	

	Практическое занятие №23 Расчет сменной потребности в автомобилях-самосвалах для вывоза ДСМ для строительства дополнительного слоя основания автодороги с учетом транспортной схемы; построение эпюры потребности в автомобилях-самосвалах.		2	
	Практическое занятие №24 Контроль качества работ при строительстве дополнительных слоев основания.		2	
Тема 1.2.8 Строитель- ство оснований и по- крытий из укреплен- ных грунтов	Содержание		14	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Содержание понятия «укрепленный грунт». Основные требования к грунтам и вяжущим материалам. Краткая характеристика дорожных одежд, включающих слои из укрепленного грунта. Способы смешения грунтов с вяжущими. Технологи- я строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных неорганиче- скими вяжущими при приготовлении смеси на дороге и в установках типа ДС- 50А. Уход за укрепленным грунтом. Особенности работы при пониженных тем- пературах воздуха. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных органическими вяжущими при приготовлении смеси на дороге и в установках типа ДС-50А. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных вяжущими материалами, с использованием комплектов машин ДС-100 (ДС-110). Применение местных материалов для укрепления грун- та.	2	
	Практическое занятие № 25-26 Разработка технологической последовательности про- цессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими (цементом).		4	
	Практическое занятие № 27-28 Разработка технологической последовательности про- цессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из грунтов, укрепленных органическими вяжущими (битумной эмульсией).		4	
	Практическое занятие № 29-30 Разработка технологической последовательности про- цессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из грунтов, укрепленных комплексным вяжущим.		4	
Тема 1.2.9 Строитель- ство щебеночных, гра- вийных оснований, по- крытий и мостовых	Содержание		12	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Конструкции оснований и покрытий из щебеночных и гравийных материалов. Применяемые материалы. Технология строительства щебеночных оснований и покрытий методом заклинки. Технология строительства оснований и покрытий из ПГС и ПЩС. Технология строительства щебеночных и гравийных оснований, обработанных не на полную глубину пескоцементной смесью методами пере- мешивания и пропитки (вдавливания). Разновидности, область применения и конструкции мостовых. Общие сведения о технологии строительства мостовых. Особенности технологии производства работ по строительству оснований и по-	2	

		крытий из щебня и гравия при отрицательных температурах воздуха.		
		Практическое занятие № 31-32 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из щебня по методу заклинки.	4	
		Практическое занятие № 33-34 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из щебеночно-песчаной смеси.	4	
		Практическое занятие № 35 Контроль качества работ при строительстве щебеночных и гравийных оснований и покрытий.	2	
Тема 1.2.10 Строитель- ство оснований и по- крытий из каменных материалов, обрабо- танных неорганиче- скими вяжущими	Содержание		8	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Конструкции слоев дорожной одежды из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими. Применяемые материалы и подготовка их к использованию. Способы приготовления смесей. Правила транспортировки смесей к месту укладки. Технология строительства оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими. Уход за слоем. Сроки открытия движения по построенному слою. Особенности технологии производ-ства работ при пониженных положительных и отрицательных температурах воз-духа.	2	
		Практическое занятие № 36-37 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из щебеночно-песчаной смеси, укрепленной цементом.	4	
		Практическое занятие № 38 Контроль качества работ по строительству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими.	2	
Тема 1.2.11 Строитель- ство оснований покры- тий из каменных мате- риалов, обработанных органическими вяжу- щими	Содержание		20	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Способы обработки каменных материалов органическими вяжущими. Конструк-ции оснований и покрытий, устраиваемых по способу пропитки. Применяемые материалы. Технология строительства оснований и покрытий из каменных мате-риалов по способу пропитки. Технология строительства оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими способом смешения на дороге. Конструкция оснований и покрытий из черного щебня и смесей, обработанных битумом в смесителе. Применяемые материалы. Техноло-гия строительства оснований и покрытий из черного щебня и смесей, обработан-ных битумом в смесителе.	2	
		Практическое занятие № 39-40 Разработка технологической последовательности про-цессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из щебня по методу полупропитки.	4	

	Практическое занятие № 41-42 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве покрытия из щебня по методу глубокой пропитки.		4	
	Практическое занятие № 43-44 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве покрытия по способу смешения на дороге.		4	
	Практическое занятие № 45-46 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве покрытия из черного щебня		4	
	Практическое занятие № 47 Контроль качества работ при строительстве оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими.		2	
Тема 1.2.12 Строитель- ство асфальтобетонных покрытий и оснований	Содержание		8	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Конструкции асфальтобетонных покрытий и оснований. Применяемые материа- лы. Технология строительства асфальтобетонных покрытий и оснований из го- рячих смесей. Особенности технологии строительства асфальтобетонных покры- тий из холодных смесей. Особенности строительства асфальтобетонных покры- тий из литых смесей. Строительство покрытий из щебеночно-мастичного ас- фальтобетона. Строительство покрытий из асфальтобетонных смесей на основе полимерно-битумных вяжущих. Укладка асфальтобетонных смесей по суще- ствующему цементобетонному покрытию. Армирование асфальтобетонных по- крытий геосетками. Особенности технологии строительства асфальтобетонных покрытий и оснований при пониженных температурах воздуха. Контроль каче- ства работ по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований.	2	
	Практическое занятие № 48-49 Разработка технологической последовательности про- цессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при строительстве двухслойно- го асфальтобетонного покрытия.		4	
	Практическое занятие № 50 Контроль качества работ по строительству асфальтобе- тонных покрытий и оснований		2	
Тема 1.2.13 Строительство поверх- ностной обработки по- крытий	Содержание		16	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Назначение и способы поверхностной обработки покрытий. Строительство по- верхностной обработки с использованием фракционированного щебня: область применения, материалы, технология, производство работ. Применение машин типа «Чипсиллер» при строительстве поверхностной обработки. Строительство поверхностной обработки покрытий с использованием эмульсионно- минеральных смесей и битумных шламов.	2	

	Практическое занятие № 51-52 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве одиночной поверхностной обработки.		4	
	Практическое занятие № 53-54 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве двойной поверхностной обработки.		4	
	Практическое занятие № 55-56 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве поверхностной обработки чернением.		4	
	Практическое занятие № 57 Контроль качества работ при строительстве поверхностной обработки.		2	
Тема 1.2.14 Строительство дорожных одежд с использованием местных материалов	Содержание		8	ОК 01-ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Содержание понятия «местные материалы». Местные природные дорожно-строительные материалы. Отходы и побочные продукты различных отраслей промышленности. Технология улучшения грунтовых дорог созданием оптимальных грунтовых, грунтощебеночных и грунтогравийных смесей добавками металлургических шлаков и другими материалами. Строительство конструктивных слоев дорожной одежды из шлаковых материалов, дресвы. Технология применения зол уноса тепловых электростанций при строительстве дорожных одежд. Область применения и технология укрепления низкопрочных местных материалов полимерами.	2	
	Практическое занятие № 58-59 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из грунта, укрепленного металлургическим шлаком.		4	
	Практическое занятие № 60 Контроль качества работ при строительстве дорожных одежд с использованием местных материалов		2	
Тема 1.2.15 Строительство монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.	Содержание		10	ОК 01-ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Конструкции дорожных одежд с монолитным цементобетонным покрытием. Деформационные швы в цементобетонном покрытии: виды, назначение, конструкция, расположение, способы нарезки пазов. Технология строительства дорожных одежд с цементобетонным покрытием комплектом машин ДС-100 (ДС-110) со скользящими формами. Технология одновременного профилирования и укладки дорожного покрытия при помощи скользящей формы бетоноукладчиком Gomaco GT-6300. Обеспечение шероховатости покрытий. Нарезка деформационных швов в цементобетонных покрытиях	2	

		в различных условиях. Герметизация деформационных швов. Особенности технологии строительства двухслойных цементобетонных покрытий, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований. Общие сведения о строительстве предварительно-напряженных покрытий. Особенности технологии строительства монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований при пониженных положительных и отрицательных температурах воздуха.		
	Практическое занятие № 61-62 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве монолитного цементобетонного покрытия комплектом машин ДС-110.		4	
	Практическое занятие № 63 Уход за бетоном: цели, сроки, способы, технология.		2	
	Практическое занятие № 64 Контроль качества работ по строительству монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.		2	
Тема 1.2.16 Охрана труда и окружающей среды при строительстве автомобильных дорог и аэродромов	Содержание		2	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.2
	1	Общие требования охраны труда при строительстве автомобильных дорог и аэродромов. Охрана труда при работе на дорожных машинах. Охрана труда при работе с немеханизированным и механизированным инструментом. Охрана труда при выполнении подготовительных и разбивочных работ, сооружении водопропускных труб и земляного полотна. Охрана труда при строительстве дорожных одежд. Охрана труда при выполнении работ по благоустройству автомобильных дорог и городских улиц. Прямое воздействие строительных процессов на окружающую среду. Вторичные последствия при воздействии на окружающую среду опасных и вредных производственных факторов. Основные направления охраны окружающей среды при строительстве автомобильных дорог и аэродромов. Мероприятия по охране окружающей среды на различных этапах строительства. Мероприятия по снижению уровня воздействия на окружающую среду технологических процессов по приготовлению и использованию материалов, при земляных работах, при функционировании приобъектных пунктов обеспечения. Рекультивация земель, занимаемых во временное пользование, ее виды и сроки проведения.	2	
Тема 1.2.17 Организация строительства автомобильных дорог и аэродромов поточным методом. Производ-	Содержание		34	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Сущность поточного метода организации дорожно-строительных работ, условия его применения и преимущества перед другими методами. Разновидности потоков: комплексный, специализированный, частный. Основные параметры потока и принципы их расчета. Линейный календарный график организации дорожно-	2	

ственный контроль качества и приемка выполненных работ	строительных работ поточным методом, его параметры и порядок расчета. Особенности организации работ поточным методом при строительстве аэродромов. Необходимость контроля качества. Показатели качества. Этапы производственного контроля качества: входной, операционный, приемочный. Назначение входного контроля качества. Назначение и сущность операционного контроля качества. Объекты контроля. Организация и методы операционного контроля. Схемы операционного контроля качества. Виды приемок выполненных работ. Понятие о скрытых работах. Перечень работ, подлежащих освидетельствованию; сроки и правила освидетельствования скрытых работ. Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством автомобильных дорог. Оформляемая документация.		
	Практическое занятие № 65 Документальное оформление приемки и оценка качества строительно-монтажных работ при строительстве автомобильной дороги.	2	
	Практическое занятие № 66 Содержание входного контроля и его документальное оформление.	2	
	Практическое занятие № 67 Документальное оформление результатов операционного контроля.	2	
	Практическое занятие № 68 Промежуточная приемка ответственных конструкций и ее документальное оформление.	2	
	Практическое занятие № 69 Оценка качества выполненных строительно-монтажных работ.	2	
	Практическое занятие № 70-71 Особенности организации работ поточным методом при строительстве аэродромов.	4	
	Практическое занятие № 72-73 Расчет периода развертывания потока, времени ремонта дорожных машин, простоев по атмосферным условиям.	4	
	Практическое занятие № 74-75 Определение скорости потока при строительстве земляного полотна (по вариантам)	4	
	Практическое занятие № 76-77 Разработка линейного календарного графика строительства автомобильной дороги на первый год строительства	4	
	Практическое занятие № 78-79 Разработка линейного календарного графика строительства автомобильной дороги на второй год строительства.	4	
Практическое занятие № 80 Построение эпюры потребности в автотранспорте для вывоза дорожно-строительных материалов на трассу.		2	
Курсовой проект Тема курсового проекта «Организация строительства участка автомобильной дороги»		30	

Каждому студенту выдаётся индивидуальное задание на выполнение курсового проекта. Индивидуальность курсового проекта предусматривается, прежде всего, индивидуальной ведомостью на объемы земляных работ, конструкцией дорожной одежды, ведомостью искусственных сооружений, особенностями района строительства (климат, рельеф, промышленность, сельское хозяйство и т. д.). Примерная длина строящегося участка автомобильной дороги составляет 20 километров.

Рекомендуется к выполнению следующее содержание курсового проекта:

Введение

Раздел 1 Характеристика района строительства

1.1 Расположение района строительства.

1.2 Климат

1.3 Рельеф

1.4 Грунтово-геологические условия

1.5 Техническая характеристика строящейся автомобильной дороги

1.6 Ведомости объемов работ

Раздел 2 Организация работ первого года строительства

2.1 Организация работ по строительству малых искусственных сооружений

2.1.1 Организация строительства круглых, сборных, водопропускных железобетонных труб

2.1.2 Организация строительства малых мостов

2.2 Организация строительства линейных земляных работ

2.2.1 Определение средней высоты насыпи

2.2.2 Определение скорости потока первого года строительства

2.2.3 Определение параметров насыпи и резервов и расчет сменных объемов работ

2.2.4 Технологическая карта на строительство линейных земляных работ; определение состава отряда линейных земляных работ

2.2.5 Расчет времени работы отряда линейных земляных работ на каждом участке

2.3 Организация строительства сосредоточенных земляных работ

2.3.1 Расчет требуемых ресурсов и времени для выполнения сосредоточенных земляных работ

2.3.2 Расчет параметров участка сосредоточенных земляных работ и объемов работ

2.3.3 Технологическая карта на строительство сосредоточенных земляных работ; определение состава отряда сосредоточенных земляных работ

Раздел 3 Организация строительства дорожной одежды

Расчет периода разворачивания и скорости потока второго года строительства

Расчет параметров слоев дорожной одежды и расчет потребности материалов для строительства дорожной одежды

Расчет зон обслуживания карьеров, средней дальности возки дорожно-строительных материалов и сменной производительности дорожных машин

Раздел 4 Охрана труда и окружающей среды			
Раздел 5 Библиографический список			
Общий объем пояснительной записки должен составлять 25 - 30 страниц печатного текста, общий объем графической части – 2 листа формата 594 × 841 мм, из них: лист № 1 – Технологическая схема на строительство линейных земляных работ и конструктивный поперечный профиль дорожной одежды в масштабе 1:50; лист № 2 – линейный календарный график.			
Самостоятельная учебная работа Оформление раздела 2 пояснительной записки курсового проекта: <i>Организация работ первого года строительства</i>		2	
Самостоятельная учебная работа Оформление раздела 3 пояснительной записки курсового проекта: <i>Организация строительства дорожной одежды</i>		2	
Консультации		2	
Экзамен		6	
Раздел 2. Организация и технология работ по строительству транспортных сооружений			
МДК 03.03. Транспортные сооружения		110	
Тема 1.1 Общие сведения о транспортных сооружениях	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)		26
	1	Виды транспортных сооружений, краткая характеристика Виды транспортных сооружений: мосты, тоннели, трубы, галереи, подпорные стены и др., их назначение и условия применения. Требования, предъявляемые к транспортным сооружениям на автомобильных дорогах: расчетно-конструктивные, архитектурные, производственные, эксплуатационные и экономические.	2
	Практическое занятие № 1 Элементы, размеры, статические схемы мостов Основные элементы моста: пролетное строение, опоры промежуточные и береговые (устой).		2
	Практическое занятие № 2 Расчетный пролет моста, длина, ширина и высота моста, отверстие моста, строительная высота и уровни воды в реках.		2
	Практическое занятие № 3 Системы мостов в зависимости от статической схемы главных несущих элементов - пролетных строений: балочные, арочные, рамные, висячие.		2
	Практическое занятие № 4 Расчетно-конструктивные, архитектурные, производственные, эксплуатационные и экономические требования, предъявляемые к мостам.		2
		ОК 01- ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.3	

	2	Особенности работы различных статических схем мостов. Основные элементы и размеры моста на общем виде и поперечном сечении моста балочной, арочной, рамной, висячей и вантовой системы. Классификация мостов	2	
		Практическое занятие № 5 Назначение мостов, их виды в зависимости от различных признаков: вида препятствия, уровня расположения проезжей части, материала, вида нагрузки, длины моста, особенностей службы, характера работы пролетного строения под нагрузкой.	2	
		Практическое занятие № 6 Водопропускные трубы и лотки. Основные сведения. Виды труб, их назначение. Элементы, определение размеров труб. Расположение труб в плане дороги. Водопропускная способность труб. Типы сечений труб. Виды оголовков, фундаментов. Армирование и стыковка звеньев. Металлические гофрированные трубы.	2	
		Практическое занятие № 7 Назначение тоннелей, их виды. Конструктивные особенности тоннелей мелкого и глубокого заложения, основные элементы тоннелей. Особенности плана и профиля. Понятие о маркшейдерских работах. Гидроизоляция обделок, водоотводные устройства, вентиляция и освещение в тоннелях. Пешеходные переходы. Краткие сведения о способах сооружений тоннелей и основные детали устройства пешеходных переходов.	2	
		Практическое занятие № 8 Малые транспортные сооружения на горных дорогах. Подпорные стены. Виды. Назначение, конструкции. Гидроизоляция и отвод воды. Методы возведения подпорных стен, правила техники безопасности. Виды специальных сооружений на горных дорогах: галереи, балконы, селеспуски. Их назначение и конструкция. Основные способы возведения.	2	
		Практическое занятие № 9 Наплавные мосты и паромные переправы. Общие сведения о системах наплавных мостов и переправ на автомобильных дорогах и область их применения. Наплавной мост и его составные части.	2	
		Практическое занятие № 10 Паромная переправа и ее составные части. Ледовая переправа и ее составные части. Краткие сведения о сборке и наводке наплавных мостов. Краткие сведения об организации паромных переправ. Краткие сведения об установке ледовых переправ. Требования, предъявляемые к устройству ледовых переправ. Ремонт и содержание наплавных мостов, паромных и ледовых переправ.	2	
		Практическое занятие № 11 Охрана труда и обеспечение безопасности работ при устройстве, ремонте и содержании наплавных мостов и паромных переправ.	2	
Тема 1.2. Основания и фундаменты		Содержание	24	
	1	Общие сведения об основаниях и фундаментах. Определение понятия "основание". Виды оснований и требования к ним. Грун-	2	ОК 01-ОК 09

	ты, используемые в качестве естественных оснований.		ПК 3.1-ПК 3.3
	Практическое занятие № 12 Способы получения искусственных оснований: цементация, битумизация, силикатизация; использование песчаных свай; механические способы.	2	
2	Фундаменты мелкого заложения. Виды фундаментов мелкого заложения в зависимости от материала, особенностей конструкции, характера передаваемых усилий и работы в грунте (массивные, столбчатые, ленточные, плиточные и прочие), способов сооружения.	2	
	Практическое занятие № 13 Определение формы и размеров фундамента, глубины его заложения. Требования СНиПа к глубине заложения фундамента.	2	
3	Фундаменты глубокого заложения Виды свайных фундаментов: свай-стойки, висячие сваи, низкие и высокие свайные ростверки. Расположение свай в плане ростверка, заделка свай в ростверке, определение его размеров.	2	
	Практическое занятие № 14 Деревянные, бетонные, железобетонные и металлические сваи. Сваи по способу погружения: забивные, буровые и винтовые. Железобетонные цилиндрические оболочки. Увеличение несущей способности свай и оболочек устройством уширения.	2	
	Практическое занятие № 15 Способы образования уширения: камуфлетирование, уширение специальным агрегатом-уширителем, втрамбовывание бетона или щебня в основание оболочки.	2	
	Практическое занятие № 16 Бурообсадные столбы. Фундаменты на опускных колодцах. Конструкция опускных колодцев, технология погружения, условия применения. Последовательность и особенности погружения опускного колодца в тиксотропной рубашке.	2	
	Практическое занятие № 17-18 Понятие о расчете фундаментов Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Несущая способность грунта. Фундаменты мелкого заложения, их виды. Назначение глубины заложения фундамента. Отпор грунта под подошвой фундамента. Фундаменты глубокого заложения, их виды, условия применения. Виды свай, расположение их в ростверке. Особенности расчета фундамента мелкого заложения и свайного фундамента.	4	
	Практическое занятие № 19 Расчет фундамента мелкого заложения: определение несущей способности грунта основания; определение напряжений по подошве фундамента мелкого заложения; проверка прочности грунта; эпюры напряжений в грунте.	2	
	Практическое занятие № 20 Расчет свайного фундамента: определение несущей спо-	2	

	способности свай по грунту; сбор нагрузок на свайный фундамент; определение количества свай в ростверке; расположение свай в ростверке; назначение размеров ростверка.			
Тема 1.3. Строительство транспортных сооружений	Содержание		16	ОК 01-ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.3
	Практическое занятие № 21 Расчет и конструирование шпунтового ограждения: анализ местных условий; назначение глубины погружения, размеров сечения шпунта; вычерчивание конструкции шпунтового ограждения с обозначением всех элементов и необходимых размеров; сбор нагрузок на шпунт; проверка прочности сечения шпунта; подсчет расхода материалов; работа со справочно-технической и нормативной литературой.		2	
	Практическое занятие № 22-24 Подбор оборудования для забивки свай. Расчет отказа свай: работа с таблицами справочников по мостостроительному оборудованию; знакомство с техническими характеристиками молотов, копров, кранов и методикой расчета выбора оборудования для забивки свай; подбор оборудования для забивки свай; расчет отказа свай по формуле Герсеванова Н.М.; заполнение образца журнала для забивки свай; знакомство с документацией, оформляемой при устройстве фундаментов.		4	
	Практическое занятие № 25 Расчет железобетонных балок и плит прямоугольного сечения, работающих на изгиб: подбор арматуры, замена арматуры на эквивалентную по площади в балках и плитах прямоугольного сечения, работающих на изгиб; проверка прочности сечения балки(плиты).		2	
	Практическое занятие № 26-27 Определение трудовых затрат и составление календарного графика строительства сборного железобетонного балочного моста: выбор оборудования для строительства сборного железобетонного балочного моста; определение состава бригады для строительства моста; подсчет трудовых затрат для основных видов работ при строительстве сборного железобетонного моста (по укрупненным показателям); определение сроков строительства; составление календарного (или сетевого) графика строительства сборного железобетонного балочного моста; работа с типовыми и рабочими проектами производства работ и справочниками по мостостроительному оборудованию и строительству мостов и других транспортных сооружений.		4	
	Практическое занятие № 28-29 Расчет элементов проезжей части простейшего деревянного балочного моста: составление расчетных схем элементов проезжей части деревянных балочных мостов; сбор нагрузок на рассчитываемый элемент; определение расчетных усилий; подбор сечения элемента и проверка прочности сечения.		4	
Тема 1.4. Содержание и ремонт транспортных сооружений	Содержание		32	
	1	Надзор за сооружением. Организация и проведение осмотров сооружений Состав и образцы документации по техническому учету транспортных соору-	2	ОК 01-ОК 09

	жений; порядок оформления документов.		ПК 3.1-ПК 3.3
	Практическое занятие № 30 Осмотры сооружений, виды, порядок проведения; смотровые приспособления и устройства, оценка технического состояния сооружения.	2	
	Практическое занятие № 31 Дефекты, причины их появления Дефекты, возникающие в основных конструктивных элементах мостов и других транспортных сооружений, их виды, причины возникновения, последствия, способы их определения, фиксация, наблюдение во времени: в мостовом полотне, опорных частях и подферменниках, пролетном строении, опорах, подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью	2	
	Практическое занятие № 32 Устранение дефектов Производство работ при устранении дефектов в мостовом полотне, тротуарах, деформационных швах; ремонт гидроизоляции и водоотводных устройств. Виды работ, материалы и оборудование для устранения дефектов в железобетонных пролетных строениях и опорах	2	
	Практическое занятие № 33 Работы в подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью и подходах. Уход за сооружением. Пропуск паводка и ледохода. Состав работ по уходу за сооружением, сезонность выполнения. Производство работ по уходу за сооружением. Организация работ по пропуску паводка и ледохода.	2	
	Практическое занятие № 34 Организационные мероприятия по пропуску ледохода и высоких вод. Подготовка искусственных сооружений к пропуску ледохода и высоких вод. Ледокольные работы до начала ледохода. Организация работ в период ледохода. Организация работ по пропуску высоких вод. Наблюдение за сооружениями в период высоких вод.	2	
	Практическое занятие № 35 Охрана труда и обеспечение безопасности рабочих и обслуживающего персонала при содержании подмостового русла и регуляционных сооружений	2	
2	Капитальный ремонт малых и средних автодорожных железобетонных мостов Возможные способы уширения проезжей части моста при увеличении габарита проезда. Основные виды ремонтных работ при уширении моста.	2	
	Практическое занятие № 36 Ремонт и усиление железобетонных и металлических балок пролетного строения. Конструкция усиления, материалы, производство работ. Ремонт и усиление опор, опорных частей и подферменников; конструкция железобетонной рубашки и других элементов усиления, материалы, производство работ.	2	
	Практическое занятие № 37 Организация работ при реконструкции сооружения. Ремонт водопропускных труб и других транспортных сооружений Планово-предупредительный (ППР) и капитальный ремонт сооружения, периодичность, виды работ, материалы, исполнители. Использование полимерных составов и	2	

	полимер раствора. Организация движения по мостам. Обеспечение безопасности движения		
	Практическое занятие № 38 Классы временных подвижных нагрузок, правила регулирования транспортных потоков. Порядок пропуска сверхнормативных нагрузок. Размещение дорожных и ограничительных знаков, ограждающих устройств на подходах к мосту. Различные типы ограждающих устройств. Установка судовой сигнализации. Обеспечение безопасности движения на дорожно-транспортных сооружениях.	2	
	Практическое занятие № 39 Влияние профиля и плана мостового перехода на безопасность движения транспорт. Типы и материал ограждений проезжей части на мостах и подходах. Специальные меры борьбы с гололедом.	2	
	Практическое занятие № 41 Требования, предъявляемые к расположению и схемам путепроводов. Конструктивные меры для защиты опор путепроводов, эстакад и речных опор мостов. Влияние освещения на безопасность движения.	2	
	Практическое занятие № 42 Составление дефектной ведомости: изучение отчетов по обследованию транспортного сооружения, фотоматериалов, слайдов, фиксирующих дефекты конструкций; работа с методическими пособиями и технической литературой по эксплуатации сооружений; составление дефектной ведомости по конкретным материалам.	2	
Самостоятельная учебная работа <i>Вычертить схему моста (по вариантам)</i>		2	
Самостоятельная учебная работа <i>Составить спецификацию металла на свайный ростверк</i>		2	
Консультации		2	
Экзамен		6	
Учебная практика Виды работ NanoCAD 1. Настройка интерфейса. 2. Основные и сложные примитивы и режимы построения 3. Редактирование примитивов 4. Свойства и стили построения 5. 3D-моделирование 6. Оформление чертежей конструктивных элементов автомобильных дорог согласно ГОСТ Р 21.701-2013		72	
Производственная практика Виды работ 1. Установка направляющих кольев, маяков, маячных рек, откосников, обозначающих форму и конструкцию		108	

земляного полотна в насыпи или выемке; 2. Устройство водоотводных канав и канав временного поверхностного осушения; 3. Планировка и зачистка поверхностей по рейке или по шаблону; 4. Срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных механизированным способом; 5. Ведение контроля качества, работа с приборами качества; 6. Укрепление откосов насыпей гидропосевом, мощением, сборными бетонными и железобетонными элементами и другими средствами; 7. Обмеры выполненных работ; 8. Установка ограждений и дорожных знаков в пределах фронта работ; 9. Выполнение разбивочных работ перед устройством оснований и покрытий дорожных одежд; 10. Устройство оснований из песка, песчано-гравийных, шлаковых и других материалов; 11. Устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими; 12. Устройство оснований и покрытий из минерального материала обработанного органическими вяжущими; 13. Устройство асфальтобетонного покрытия; 14. Устранение дефектов, неисправностей; 15. Нанесение и закрепление на местности разбивочных элементов искусственных сооружений и вынос основных разбивочных знаков за пределы зоны работ; 16. Рытье котлованов под фундаменты искусственных сооружений с устройством креплений; 17. Устройство опалубки под бетонирование; 18. Устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций; 19. Монтаж фундаментов из готовых блоков; 20. Забивка железобетонных свай, срубка голов железобетонных свай вручную и с помощью пневматического инструмента; 21. Герметизация стыков и гидроизоляционные работы; 22. Засыпка труб; 23. Монтаж пролетных строений мостов из готовых железобетонных блоков; 24. Гидроизоляционные работы		
Экзамен по модулю	6	
Всего	650	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные кабинеты «Дорожных машин, автомобилей и тракторов», «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», «Транспортные сооружения на автомобильных дорогах».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Дорожных машин, автомобилей и тракторов»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных принадлежностей (плакаты; стенды, макеты);

Информационные технологии:

- персональный компьютер, оснащенный лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением;
- проектор;
- комплект электронных плакатов и компьютерных презентаций;

Оборудование лаборатории «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»:

- автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – по количеству студентов в группе;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий
 - комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
 - наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
 - сборники нормативно-правовых документов – в размере $\frac{1}{2}$ численности студентов в группе;
 - программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
 - комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.
- техническими средствами:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

Реализация программы модуля предполагает обязательную итоговую (концентрированную) производственную практику

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Транспортные сооружения на автомобильных дорогах»:

- рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий;
 - комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
 - наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
 - сборники нормативно-правовых документов – в размере $\frac{1}{2}$ численности студентов в группе;
- техническими средствами:
- персональный компьютер, оснащенный лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением;
 - проектор;
 - комплект электронных плакатов и компьютерных презентаций;
 - принтер.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для учебной практики: посадочные места студентов; рабочее место преподавателя; магнитная доска.

Технические средства обучения: персональный компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; проекционный экран на штативе; принтер черно-белый лазерный; плоттер; программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Программное обеспечение: графическая операционная система Windows 7, 8, 10; текстовый процессор Microsoft Word 2003, 2007; табличный процессор Microsoft Excel 2003, 2007; профессиональное программное обеспечение NanoCad,.

Оснащение базы производственной практики

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Нормативные источники:

35. ГОСТ Р 21.1101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой

36. ГОСТ 21.207-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог

37. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог

38. ГОСТ 33063-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов

39. ГОСТ Р 52399-2022. Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Технические требования.

40. ГОСТ Р 59120-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожная одежда. Общие требования

41. ГОСТ Р 59864.1-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Технические требования

42. ГОСТ Р 59865-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Сети геодезические для проектирования и строительства.

43. ГОСТ Р 58769-2019 Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Правила строительства и эксплуатации

44. ГОСТ Р 58829-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Правила выбора марок в зависимости от прогнозируемых

транспортных нагрузок и климатических условий эксплуатации на основе дополнительных показателей

45. ГОСТ Р 58818-2020 Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Проектирование, конструирование и расчет
46. ГОСТ Р 59205-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Охрана окружающей среды. Технические требования
47. ГОСТ Р 70072-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Технические требования.
48. СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги»
49. СП 78.13330.2012 «СНиП 3.06.03-85* Автомобильные дороги»
50. СП 121.13330.2012 «СНиП 32-03-96 Аэродромы»
51. СП 47.13330-2012 «СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве».
52. СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы»
53. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология»
54. ОДН 218.046-01. Проектирование нежестких дорожных одежд / Гос. служба дорожного хозяйства. Минтранс РФ. - Изд. официальное. - М.: Росавтодор, 2001. – 145 с.
55. Типовой проект 3-503-0-48.87 Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования. ФГУП ЦПП Сибтиппроект. Союздорпроект 08.1987
56. Типовой проект 3-503-71/88. Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования. ФГУП ЦПП Сибтиппроект. Союздорпроект 03.1989
57. ПНСТ 308-2018 Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Технические требования
58. ПНСТ 309-2018 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Технические требования

Основная литература:

1. Волкова, Е. В. Технология строительства земляного полотна автомобильных дорог: учебное пособие / Е. В. Волкова. — Иркутск: ИРНИТУ, 2018. — 168 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217199>
2. Ахметов, С. А. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Строительство дорожных одежд: учебное пособие / С. А. Ахметов, В. С. Прибылов. — Новосибирск: СГУПС, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-93461-955-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356183>
3. Андреева, Е. В. Инновационные методы и технологии строительства автомобильных дорог: учебное пособие / Е. В. Андреева, М. В. Исаенко. — Омск: СибАДИ, 2022. — 161 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338618>
4. Современные технологии строительства автомобильных дорог: методические указания: методические указания / составители Т. В. Семенова, А. С. Александров. — Омск: СибАДИ, 2021. — 31 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221354>
5. Волков Д. П. Строительные машины и средства малой механизации [Текст]: учебник для сред.проф. образования / Д. П. Волков, В. Я. Крикун. М.: Академия, 2014.
6. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: Учеб. пособие для сред. проф. образования / К. К. Шестопалов. - М.: Мастерство, 2013.
7. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Текст]: учебник для сред. проф. образования / К. К. Шестопалов. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2014.

8. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ Б.Н. Карпов. - М.: «Академия», 2013. - 208с.

9. Строительство аэродромов: Л.И.Горецкий, А.М.Богуславский, В.А.Серебренников и др.; под ред. Л.И.Горецкого. - №-е изд., перераб. и доп – М.: Транспорт, 1991. – 368 с.

10. Саламахин П.М. Инженерные сооружения в транспортном строительстве. Учебник. В двух книгах, 2014, третье издание исправленное, издательский центр "Академия".

11. С. Н. Каменев «Транспортные сооружения», издательство: "ИнФолио", 2010, - 368

12. Дроздов А.Н. Строительные машины и оборудование. [Текст] : Практикум: для студ. учреждений высш. проф. Образования / А.Н. Дроздов, Е.М.Кудрявцев. – М. Издательский центр «Академия», 2012.

13. Федюк Р.С. Строительство автомобильных дорог и аэродромов. Учебник— М.: «Кнорус», 2024. — 212 с.

14. Пшениснов Н.В. Архитектура транспортных сооружений. Учебник— М.: «Инфра-Инженерия», 2023. — 224 с.

Дополнительные источники:

1. Вадетцкий Ю.В. Справочник бурильщика. М.: ОИЦ: «Академия», 2008.

2. Волков Д.П., Крикун В.Я. Строительные машины и средства малой механизации: учебник для студ. сред. проф. образования / Д.П.Волков, В.Я.Крикун. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.

3. Добронравов С.С., Дронов В.Г. Строительные машины и основы автоматизации. М.: «Высшая школа», 2001.

4. Дроздов А.Н. Строительные машины и оборудование. Практикум: для студ. учреждений высш. проф. Образования / А.Н. Дроздов, Е.М.Кудрявцев. – М. Издательский центр «Академия», 2012.

5. Раннев А.В., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. М.: АСАДЕМА, 2003.

6. Ронинсон Э.Г. Устройство дорожно-строительных машин: Альбом плакатов: учебное пособие. ОИЦ: «Академия», 2010.

7. Ронинсон Э.Г. Устройство дорожно-строительных машин. Плакаты: Иллюстрированное учебное пособие. ОИЦ: «Академия», 2005.

8. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины оборудование: Учебник. М.: ОИЦ: «Академия», 2009.

9. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. — Т. 2: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А. П. Васильев. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 320 с.

10. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника Т1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 646 с.

11. Курлянд, В.Г. Строительство мостов: учеб. пособие для вузов, МАДИ. - 2012. – 176 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].

2. <http://www.gost.ru> - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

3. <https://www.faufcc.ru> - официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве».

4. <http://www.nostroy.ru> - официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ).
5. <http://www.cntd.ru> - сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
6. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника.

Техническая документация

7. <http://www.studFiles.net> - файловый архив для студентов. Раздел: дорожно-строительные материалы, карьеры, буровзрывные работы, АБЗ, ЦБЗ, битумные базы, заводы ЖБК.

8. http://nashaucheba.ru/v61844/справочная_энциклопедия_дорожника_том_I

Справочная энциклопедия дорожника (том I) Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Под ред. Васильева А.П

9. http://nashaucheba.ru/v62039/справочная_энциклопедия_дорожника_том_III_дорожно-строительные_материалы._под_редакцией_быстрова Справочная энциклопедия дорожника (том III) Дорожно-строительные материалы. Под редакцией Быстрова Н.В

10. http://nashaucheba.ru/v61870/справочная_энциклопедия_дорожника_том_II Справочная энциклопедия дорожника (том II) Ремонт и содержание автомобильных дорог. Под ред. А.П. Васильева

11. <http://nashaucheba.ru/v31908/цупи́ков> Цупи́ков С.Г. (ред.) Справочник дорожного мастера

12. http://nashaucheba.ru/v56428/одм_218.4.005-2010. ОДМ 218.4.005-2010. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<i>ПК 3.1.</i>	-демонстрирует знания основных положений по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Оценка результатов
<i>ПК 3.2.</i>	- демонстрирует знания основных положений по организации производственного контроля строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация использования различных видов геологического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - демонстрирует умение выполнять камеральную обработку полевых данных.	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Оценка процесса

ПК 3.3.	- демонстрирует умение использовать различные виды нормативно-справочных документов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрирует умение выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов - демонстрирует умение выполнять расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов, применяемых в профессиональной сфере деятельности. - демонстрирует знания основных положений по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса
ОК 01.	Показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. Использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02.	Владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; Владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

ОК 03.	Демонстрирует интерес к будущей профессии; Принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04.	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; Показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05.	Демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06.	Демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности; Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; Умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; Демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок; Планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07.	Показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); Соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, навод-	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и

	нения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; Владеет способами оказания первой медицинской помощи.	оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08.	Владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09.	Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; Демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Credo; Robur; IndorCAD; Corel Draw; FineReader; Promt, Lingvo; 1С: Предприятие; Консультант Плюс).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой
комиссии профессионального цикла спе-
циальности 08.02.05 Строительство и
эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов
протокол от 12 мая 2026 г. № 9
Председатель:

_____/Переварюха Н.Ю.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по эксплуа-
тации автомобильных дорог и аэродромов для специальности среднего профессионального
образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и го-
родских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по эксплуа-
тации автомобильных дорог и аэродромов разработана в соответствии ФГОС среднего про-
фессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация ав-
томобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом
Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России
24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего професси-
онального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и
эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержден-
ной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства
11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего
профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 №
7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпро-
свещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организа-
ции и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам сред-
него профессионального образования», специфики социально-экономического профиля
среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных
колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Куриенко Т.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол засе- дания цикло- вой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикло- вой комиссии (ФИО)	Председа- тель цик- ловой ко- миссии (роспись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист измене- ний №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс по-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	-

онные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	иска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	-

стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.3. Выполнять	технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; классификацию работ по	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и	производство ремонтных работ на автомобильных дорогах и аэродромов.

технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог	ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, <i>разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд, определять геометрические параметры существующих автомобильных дорог, выполнять визуальную и экспертную оценку транспортно-эксплуатационных показателей</i>	оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.	

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	300
в том числе:	
в форме практической подготовки	258
Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	-
практические занятия	114
курсовая работа (проект)	-
учебная практика	-
производственная практика	144
самостоятельная работа	4
Консультации	6
Промежуточная аттестация	6

1.4 Количество часов на освоение программы за счет объема времени обязательной и вариативной¹ частей профессионального цикла ППССЗ:

объем образовательной нагрузки – 300 часа (из них 48 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

– практическая подготовка – 258 часа;

¹ По тексту рабочей программы дополнительные требования к результатам обучения, а также разделы (темы) и дидактические единицы, введенные за счет объема времени вариативной части ППССЗ, выделяются курсивом.

- объем самостоятельной учебной работы – 4 часа;
 - всего учебных занятий – 140 часа, из них:
 - теоретическое обучение – 26 часов;
 - практических (лабораторных) занятий - 114 часов *(из них 48 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ)*;
 - самостоятельной работы – 4 часа
- на практики, в том числе:
- производственную – 144 часа

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий и производственной практики предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.5. Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
МДК 04.01		114
Тема 1.1 Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов	Практические занятия № 1-15.	30
Тема 1.2 Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	Практические занятия № 16-23.	18
Тема 1.3.Ремонт и содержание автомобильных дорог, аэродромов	Практические занятия № 24-56.	66
Производственная практика		144
Всего		258

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
								учебная	производственная	консультации	экзамены
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
ПК4.1-4.5 ОК 01-09	МДК 04.01 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	144	114	26	114	-	4	-	-	-	-
	ПП.04 Производственная практика	144								-	-
Экзамен по модулю		12								6	6
Всего:		300	114	26	114	-	4	-	114	-	6

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
МДК 04.01 РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ			92	
Тема 1.1 Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов			38	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК9 ПК 4.5
Тема 1.1.1 Воздействие автомобилей, воздушных судов и природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие	Содержание		6	
	1.	Взаимодействие автомобиля и дороги. Виды и причины деформаций и разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей. Эксплуатационное воздействие воздушных судов на аэродромное покрытие.	2	
	2.	Воздействие природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие. Виды деформаций и разрушений земляного полотна, дорожных одежд, аэродромных покрытий и элементов водоотвода под влиянием водно-теплового режима, причины их возникновения.	2	
	Практическое занятие № 1 Установление причин разрушений земляного полотна и дорожных одежд в зависимости от характера деформаций.		2	
Тема 1.1.2 Оценка транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов	Содержание		32	
	Практическое занятие № 2 Мониторинг состояния автомобильных дорог и аэродромов. Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог (ТЭС АД) и аэродромов. Основные транспортно-эксплуатационные показатели.		2	
	Практическое занятие № 3 Основные параметры и характеристики, определяющие транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги. Основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений.		2	

	Практическое занятие № 4 Диагностика и обследование автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Методы и средства оценки состояния летного поля. Методы определения ТЭП АД и ТЭС АД . Измерение параметров, контроль и оценка состояния элементов летного поля аэродромов.	2	
	Практическое занятие № 5 Оценка геометрических элементов, ровности, сцепных качеств дорожных и аэродромных покрытий, прочности дорожных одежд. Анализ результатов оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и аэродромов и определение видов дорожно-ремонтных работ.	2	
	Практическое занятие № 6 Оценка состояния земляного полотна и системы водоотвода, элементов обустройства дорог и аэродромов. Оценка удобства и безопасности движения. Оборудование и приборы, применяемые для оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов.	2	
	Практическое занятие № 7 Определение фактической категории существующей автомобильной дороги. Измерение параметров геометрических элементов дорог. Определение пропускной способности автомобильной дороги	2	
	Практическое занятие № 8 Расчёт слоёв усиления нежестких дорожных одежд с помощью компьютерной программы ROBUR	2	
	Практическое занятие № 9 Определение фактического модуля упругости на поверхности конструкции дорожной одежды при расчёте на прочность по упругому прогибу	2	
	Практическое занятие № 10 Измерение продольной и поперечной ровности дорожных покрытий. Принципы работы приборов измерения ровности.	2	
	<i>Практическое занятие №11 Оценка шероховатости поверхности дорожных покрытий. Организация работ по измерению коэффициента сцепления</i>	2	
	<i>Практическое занятие №12-14 Составление графика коэффициентов аварийности участка автомобильной дороги</i>	6	
	Практическая работа №15 Оценки эксплуатационно-технического состояния покрытий элементов летного поля	2	
	Самостоятельная учебная работа Оформление графиков сезонных коэффициентов аварийности	4	
Тема 1.2 Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов		22	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК9 ПК 4.1- ПК 4.3
Тема 1.2.1 Организация до-	Содержание	8	

рожной и аэродромной служб	1	Общие требования и принципы управления состоянием автомобильных дорог. Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений. Дорожно-патрульная служба, ее задачи и обязанности.	2	
	Практическая работа №16 Оснащение дорожно-эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта.		2	
	Практическая работа №17 Организация весового контроля и пропуск по дорогам крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом.		2	
	Практическая работа №18 Организация связи на автомобильных дорогах и аэродромах. Совершенствование системы управления дорожным хозяйством.		2	
Тема 1.2.2 Основные положения и особенности организации работ	Содержание		6	
	Практическая работа №19 Оценка и методика определения уровня содержания автомобильных дорог. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение.		2	
	Практическая работа №20 Основные положения по порядку разработки проектов организации содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их значение и содержание. Методы организации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их преимущества и недостатки.		2	
	Практическая работа №21 Совершенствование организации работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов. Организация строительных и ремонтных работ на территории летного поля.		2	
Тема 1.2.3 Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах и аэродромах	Содержание		6	
	Практическая работа №22 Основные мероприятия по обеспечению безопасности движения на дорогах и улучшению его организации. Организация учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах.		2	
	Практическая работа №23 Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог. Особенности организации работ по обеспечению безопасности движения на аэродромах.		2	
	Практическая работа №24 Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.		2	
Тема 1.3.Ремонт и содержание автомобильных дорог, аэродромов			86	ОК1- ОК9 ПК 4.4- ПК 4.5
Тема 1.3.1 Содержание авто-	Содержание		10	

мобильных дорог, аэродромов в весенне-летнее-осенний период	1	Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем в полосе отвода. Содержание летного поля в летний период. Содержание дорожных одежд переходного типа и грунтовых дорог.	2	
	Практическая работа №24 Содержание усовершенствованных покрытий (черных щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных).		2	
	2	Содержание элементов обустройства дороги. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Маркировка аэродромов и препятствий .	2	
	Практическая работа №26 Машины, оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог и аэродромов. Техника безопасности. Охрана окружающей среды.		2	
	<i>Практическая работа №27 Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них</i>		2	
Тема 1.3.2 Содержание автомобильных дорог и аэродромов в зимний период	Содержание		22	
	1	Требования к состоянию автомобильных дорог и аэродромов в зимний период. Снегозаносимость автомобильных дорог и аэродромов, меры по ее уменьшению.	2	
	Практическая работа №28 Защита дорог от снежных заносов. Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение.		2	
	Практическая работа №29 Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. Содержание летного поля в зимний период		2	
	Практическая работа №30 Очистка автомобильных дорог и аэродромов от снега. Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки. Технологические схемы работы снегоочистительных машин в различных условиях.		2	
	2	Очистка автомобильных дорог и аэродромов от снежных заносов и снегопадных отложений. Технологические схемы работы снегоочистительных машин.	2	
	Практическая работа №31 Борьба с зимней скользкостью на автомобильных дорогах и аэродромах. Виды скользкости и способы ее устранения. Особенности борьбы с зимней скользкостью покрытий с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси.		2	

	Практическая работа №32 <i>Химический способ борьбы с зимней скользкостью. Мероприятия по уменьшению воздействия химических веществ, применяемых для борьбы со скользкостью покрытий, на окружающую среду, транспортные средства и воздушные суда.</i>		2	
	Практическая работа №33 Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов. Организация баз хранения и выдачи противогололедных материалов. Другие способы борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах и аэродромах.		2	
	Практическая работа №34 Борьба с наледями на автомобильных дорогах. Устройство и содержание автозимников.		2	
	Практическая работа № 35-36 Расчет потребности в машинах для патрульной снегоочистки, расчистки снежных заносов и распределения противогололедных материалов на участке автомобильной дороги, обслуживаемом дорожной организацией, в зимний период. Расчет количества противогололедных материалов для определенного вида скользкости.		4	
Тема 1.3.3 Озеленение автомобильных дорог и аэродромов	Содержание		8	
	1	Назначение озеленения автомобильных дорог и аэродромов. Снегозащитные насаждения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снеготаносимости.	2	
	Практическая работа №37 Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений. Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных насаждений. Декоративное озеленение, его назначение, виды посадок. Приемы декоративного озеленения. Условия размещения насаждений.		2	
	Практическая работа №38 Получение и подготовка посадочного материала. Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями и борьба с вредителями и болезнями растений. Учет и охрана насаждений.		2	
	Практическая работа № 39 Расчёт конструкции снегозащитных насаждений. Определение объёма снеготранспорта, назначение конструкции снегозащитных насаждений.		2	
	Содержание		8	
Тема 1.3.4 Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-	1	Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов.	2	

дренажных систем	2	Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем. Технология производства работ по ремонту земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем. Машины и механизмы, применяемые для ремонта. Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем	2
		Практическая работа №40 Особенности ремонта грунтовых летных полос аэродромов. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту дорожных одежд и элементов обустройства дороги.	2
		Практическая работа №41 Разработка технологической последовательности работ по ремонту водоотводных сооружений и земляного полотна.	2
Тема 1.3.5 Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги		Содержание	16
	1	Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных покрытий.	2
		Практическая работа №42 Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонных и других черных покрытий автомобильных дорог и аэродромов.	2
		Практическая работа №43 Технология и механизация работ по ремонту цементобетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов. Виброрезонансный метод	2
		Практическая работа №44 Уширение и усиление дорожной одежды.	2
		Практическая работа №45 Ремонт элементов обустройства дорог и аэродромов.	2
		Практическая работа №46 Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них с расчетом объемов работ и потребных ресурсов	2
		Практическая работа № 47 Разработка технологической последовательности процессов с расчётом объёмов работ и потребных ресурсов по ремонту цементобетонных покрытий	2
		Практическая работа №48 Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов по восстановлению слоя износа на дорожном покрытии.	2
Тема 1.3.6 Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах и аэродромах		Содержание	2
		Практическая работа №49 Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений. Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений.	2
Тема 1.3.7 Правила приемки и		Содержание	14

оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	1	Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ. Оценка уровня содержания автомобильных дорог и аэродромов по показателю качества.	2	
	Практическая работа №50 Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества		2	
	Практическая работа №51 Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта аэродромов по коэффициентам - показателям их эксплуатационного состояния.		2	
	<i>Практическая работа № 52-53 Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта аэродромов по коэффициентам - показателям их эксплуатационного состояния.</i>		4	
	<i>Практическая работа № 54-55 Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества.</i>		4	
Тема 1.3.8 Технический учет и паспортизация автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений	Содержание		6	
	Практическая работа №56 Задачи технического учета и паспортизации автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Порядок проведения технического учета и паспортизации. Компьютерный (автоматизированный) учет технической паспортизации автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Основные понятия по созданию, функционированию и использованию системы управления базами дорожных данных.		2	
	<i>Практическое занятие №57 Заполнение паспорта автомобильной дороги</i>		2	
Дифференцированный зачёт			2	
Производственная практика Виды работ: 1. устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств; 2. заделка ям, трещин, выбоин, колеи; 3. исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий; 4. сплошная очистка водоотводных канав; 5. исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок; 6. устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих ру-			144	

сел у мостов и труб;		
7. засев травами откосов земляного полотна;		
8. подсыпка, срезка и укрепление обочин;		
9. устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий;		
10. устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий;		
11. установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ;		
Консультация	6	
Экзамен по модулю	6	
Всего	300	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
рабочее место преподавателя
Доска меловая/маркерная/интерактивная
Сетевой фильтр
Шкаф для хранения наглядных пособий
Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением
Мультимедийный проектор
Мультимедийный экран
Лазерная указка
Средства аудиовизуализации

Оснащение базы производственной практики

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Борисюк Н.В. Зимнее содержание городских дорог: учебное пособие – Издательство «Инфра-Инженерия», 2019.-148
2. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог. В 2-х т. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2011. - 320 с.: ил.
3. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ Б.Н. Карпов.- М.: «Академия»,2013.-208
4. Цупиков С.Г.. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие. 2-ое изд., испр. и доп./ Под ред. С.Г. Цупикова, -М.: Инфра-Инженерия, 2018. -752 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему « дорожное строительство »
2. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].
3. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
4. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
5. <http://www.nostroy.ru>-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
6. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
7. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация
8. Официальный сайт Федерального дорожного агентства Министерства транспорта РФ – <http://rosavtodor.ru/>
9. Официальный сайт Министерства транспорта Ростовской области – <http://mindortrans.donland.ru/>
10. http://nashaucheba.ru/v61870/справочная_энциклопедия_дорожника_том_ii Справочная энциклопедия дорожника (том II) Ремонт и содержание автомобильных дорог. Под ред. А.П. Васильева
11. <http://nashaucheba.ru/v31908/цупиков> Цупиков С.Г. (ред.) Справочник дорожного мастера
12. http://nashaucheba.ru/v56428/одм_218.4.005-2010. ОДМ 218.4.005-2010. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах
13. http://nashaucheba.ru/v61844/справочная_энциклопедия_дорожника_том_i Справочная энциклопедия дорожника (том I) Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Под ред. Васильева А.П

3.2.3 Дополнительные источники

1. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог : в 2 т. — Т. 2 : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А. П. Васильев. — М.: Издательский центр «Академия», 2011. — 320 с.
1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника Т1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 646 с.
2. Леонович И.И. Диагностика автомобильных дорог: учебное пособие / И.И. Леонович, С.В. Богданович И.В. Нестерович. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. – 350с.: ил.
3. ГОСТ 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда. Общие положения
4. Программный комплекс ROBUR-дорожная одежда
5. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие .2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С.Г. Цупикова, - М.: Инфра-Инженерия, 2018.-752с.

6. Лукина В.А. Диагностика технического состояния автомобильных дорог : учебное пособие – Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломаносова 2015.-171

7. Леонович И.И. Диагностика автомобильных дорог: учебное пособие / И.И. Леонович, С.В. Богданович И.В. Нестерович. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. – 350с.: ил.

8. Леонович И.И. Диагностика автомобильных дорог: учебное пособие / И.И. Леонович, С.В. Богданович И.В. Нестерович. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. – 350с.: ил.

9. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Средства измерений и испытаний при строительстве, ремонте и содержании автомобильных. Под ред. Д. Г. Мепуришвили. – М.: ФГУП "ИНФОРМАВТОДОР", 2009. - 532 с.: ил.

3.2.4 Нормативные документы

1. ГОСТ Р 59205-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Охрана окружающей среды

2. ГОСТ Р 59201-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Капитальный ремонт, ремонт и содержание. Технические правила

3. ГОСТ 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда. Общие положения

4. ОДН 218.0.006-2002. Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог. -М.: 1990

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнять работы по содержа-	-демонстрирует знания основных положений по организации	Экспертное наблюдение выполнения практических и ла-

нию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	зимнего содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; -демонстрирует знания основных положений по организации летнего содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;	бораторных работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № 12,13,14 Оценка аналитической работы с технологической документацией Оценка выполнения заданий проектного характера Оценка на основании представленных студентом отчёта по практике дневника, аттестационного листа и характеристики руководителя практики от производства; Оценка документов подготовленных студентом в портфолио. Оценка результатов выполнения заданий в рамках самостоятельной учебной работы. Экзамен по профессиональному модулю
ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	- умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; -демонстрирует знания основных положений по организации производственного контроля и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № с 1 по 10. Оценка результатов тестирования Оценка результатов выполнения заданий в рамках самостоятельной внеаудиторной работы Оценка документов подготовленных студентом в портфолио Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю
ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	- умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрирует умение выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № 11 Оценка результатов тестирования Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю
ПК 4.4. Выполнять	-демонстрирует знания основных тех-	Экспертное наблюдение выпол-

расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог	нологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	нения практических и лабораторных работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практических занятий №15,16,17,18. Оценка результатов тестирования Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов; - обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; – использование различных источников, включая электронные; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; - поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации, организация, преобразование, сохранение и передача её; - ориентирование в информационных потоках, умение выделять в них главное и необходимое, умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ. – владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; – применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, интернет;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

	демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами NanoCad; Robur; FineReader; Promt, Lingvo; Консультант Плюс).	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрирует интерес к будущей профессии; - принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; - умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; - владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; - владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); - владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	- формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности; - владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; - умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осуществление действий и поступков, на основе выбранных целевых и смысловых установок; - осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; - позитивное отношение к своему здоровью; - владение способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; - применение правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– владеет профессиональной документацией на государственном и иностранном языках EN.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО
СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

**Специальность
08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО
Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
_____/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии профессио-
нального цикла специальности 08.02.05
Строительство и эксплуатация автомобиль-
ных дорог и аэродромов
(протокол от 12 мая 2026 № 9)
Председатель цикловой комиссии:
_____/Н.Ю. Переварюха

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», спецификации социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам, Приказа Минтруда России от 21.04.2022 № 231н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Мельникова Е.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	162
<u>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	169
<u>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ</u>	178
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</u>	179
<u>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	179

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02 Использовать современные средства	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источни-	-

поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	ков, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценно-	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведе-	-

стей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		ния	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 5.1 Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам;	требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; принципы организации комплексных и специализированных производственных звень-	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ; проверки готовности

ПК 5.2 Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.	определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.	ев и бригад; порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков); методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами	оборудования на строительном участке; определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.
ПК 5.3 Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.	<i>Рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</i> <i>Анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ;</i> <i>Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i> <i>Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i>	производства дорожных строительных работ; требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки; виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей). <i>Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i> <i>Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</i>	

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	372
в том числе:	
в форме практической подготовки	330
Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	-
практические занятия	114
курсовая работа (проект)	-
учебная практика	72
производственная практика	144
самостоятельная работа	4
Консультации	6
Промежуточная аттестация	12
Экзамен	6

1.4 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 372 часов (из них 48 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

– практическая подготовка – 330 часа (из них 48 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– всего учебных занятий – 144 часа, из них:

– теоретических занятий – 26 часов;

– практических (лабораторных) занятий - 114 часов (из них 44 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

- самостоятельной работы – 4 часов (из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

на практики, в том числе

- учебную – 72 часа;

- производственную – 144 часов.

1.5. Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (практическое занятие)	Количество часов
Тема 1. Предприятие, как основной субъект предпринимательской деятельности	Практическая работа №1 Составление организационной и производственной структуры предприятия. <i>Практическая работа №2 Организационно-правовые формы предприятий</i> Практическая работа №3-4 Изучение структуры и содержания бизнес-плана, методологических основ его разработки Практическая работа №5 Расчет показателей эффективности использования основных фондов и оборотных средств, потребности в оборотных средствах.	10

Тема 2. Основные положения и особенности организации работ	Практическая работа № 6-7 Разработка должностных инструкций. Практическая работа № 8 Построение структуры управления организацией по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. Практическая работа № 9-10 Составление плана работы участника по установленным срокам. Практическая работа № 11 Определение трудоемкости по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. Практическая работа № 12 Методы нормирования работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. <i>Практическая работа № 13 Оценка условий и безопасности движения методом коэффициентов аварийности</i>	8
Тема 3. Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации дорожных машин.	Практическая работа № 14 Определение потребности в горюче-смазочных материалах. Практическая работа № 15 Определение потребности в запасных частях для проведения ремонтных работ. <i>Практическая работа № 16 Методика расчета затрат и потребностей в запасных частях.</i>	6
Тема 4. Стили и методы работы руководителя	Практическая работа № 17 Составление сценария производственного совещания Практическая работа № 18-19 Разработка методов поощрения коллектива исполнителей <i>Практическая работа № 20 Определение предпочитаемого стиля руководства и управления</i>	8
Тема 5. Организация работы производственного участка.	Практическая работа № 21-22 Оформление документации по аттестации рабочих мест Практическая работа № 23-24 Проведение аттестации коллектива исполнителей - подготовка документов. <i>Практическая работа № 25 Разработка материальных и нематериальных способов стимулирования труда</i>	10
Тема 6. Основы управленческого учета	Практическая работа № 26 Составление табеля учета использования рабочего времени Практическая работа № 27 Составление дефектовочной ведомости Практическая работа № 28 Оформление документов по получению запасных частей и материалов.	6
Тема 7. Технико-экономические показатели производственной деятельности	Практическая работа № 29 Определение издержек производства Практическая работа № 30 Расчет себестоимости единицы технического обслуживания дорожных машин. Практическая работа № 31 Определение путей снижения себестоимости ТО и ремонта автомобильного транспорта. Практическая работа № 32-33 Сметная стоимость строительной продукции. Определение элементов затрат в общей сметной стоимости строительной продукции Практическая работа № 34-35 Типовые методики расчета цены экономических показателей.	24

	Практическая работа № 36 Нормативно-информационная база для обоснования экономических расчетов в строительстве Практическая работа № 37-38 Определение материальных затрат на строительную продукцию (ЛСР) Практическая работа № 39 Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения. Практическая работа № 40 Составление сводного сметного расчета для инвестиционной деятельности	
Тема 8. Основы анализа внутрихозяйственной деятельности предприятия	Практическая работа № 41 Использование методов и основных приемов анализа Практическая работа № 42 Анализ выполнения плана ТО и ТР подвижного состава Практическая работа № 43 Плановые задания по ТО и ТР Практическая работа № 44 Плановые и фактические затраты на ТО и ТР Практическая работа № 45 Анализ обеспечения предприятия основными фондами Практическая работа № 46 Анализ обеспечения предприятия оборотными фондами Практическая работа № 47 Анализ обеспечения трудовыми ресурсами Практическая работа № 48 Анализ расхода материалов и запасных частей Практическая работа № 49 Анализ обеспеченности подразделения ремонтными рабочими Практическая работа № 50 Анализ использования оборудования и производственных площадей участка, мастерской. Практическая работа № 51-52 Анализ экономических показателей работы коллектива исполнителей Практическая работа № 53 Анализ себестоимости ТО и ТР. Практическая работа № 54-55 Анализ финансового результата ТО и ТР. Практическая работа № 56-57 Анализ экономической эффективности капитальных вложений и инвестиционных проектов.	34
Учебная практика		72
Производственная практика		144
Всего		330

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И
АЭРОДРОМОВ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
								учебная	производственная	консультации	экзамены
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	МДК.05.01 Управление коллективом исполнителей	144	114	26	114	-	4			-	
	УП. 05 Учебная практика	72	72								
	ПП.05 Производственная практика	144	144								
	Экзамен по модулю										6
Всего:		372	330	26	114	-	4	72	144	6	6

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 2. Организация деятельности коллектива исполнителей			
МДК.05.01 Управление коллективом исполнителей			
Тема 1 Предприятие, как основной субъект предпринимательской деятельности	Содержание		
	1. Предпринимательская деятельность предприятия. Состояние сети автомобильных дорог РФ и ее соответствие требованиям автомобильного транспорта и народного хозяйства. Основные стратегические направления и задачи по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов. Законодательство, регулирующее производственно-хозяйственную деятельность. 2.Классификация предприятий по типам производства, их характеристика. Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений дорожной, аэродромной и городской дорожно-эксплуатационных служб. 3.Капитал и имущество предприятия. Оснащение дорожной, аэродромной и городской дорожно- эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта. Капитал предприятия. Основные и оборотные средства предприятия. Бизнес-план. Понятие бизнес-плана, его виды. Структура бизнес-плана.	4	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Составление организационной и производственной структуры предприятия. <i>Практическая работа №2 Организационно-правовые формы предприятий</i> Практическая работа №3-4 Изучение структуры и содержания бизнес-плана, методологических основ его разработки	10	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3

	Практическая работа №5 Расчет показателей эффективности использования основных фондов и оборотных средств, потребности в оборотных средствах.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по темам: 1.Классификация имущества предприятия. Характеристика видов имущества предприятия. 2.Характеристика собственного и заёмного капитала предприятия. 3.Характеристика основных средств предприятия. Их классификация. Источники приобретения. Виды стоимостей основных средств предприятия. Амортизация основных средств как экономическая категория. Методы её начисления. Эффективность использования основных средств. 4.Характеристика оборотных средств предприятия. Их структура. Источники пополнения оборотных средств. Оборачиваемость оборотных средств. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств. Методы оценки материальных запасов. 5.Трудовые ресурсы предприятия. Их структура. Качественные и количественные показатели, характеризующие трудовые ресурсы предприятия. Трудоёмкость. Производительности труда. Формы оплаты труда. заработная плата. Фонд заработной платы. Тарифная система. 6.Финансы предприятия. Их функции. Финансовый механизм: характеристика финансовых методов и финансовых рычагов. Финансовые ресурсы предприятия: их структура, источники образования и направления использования.	2	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Тема 2. Основные положения и особенности организации работ	Содержание Оценка и методика определения уровня содержания автомобильных дорог. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение. Планирование работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Основные положения по порядку разработки проектов содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их назначение и содержание. Методы организации работ по ремонту и содержанию и автомобильных дорог, их преимущества и недостатки. Особенности организации работ по ремонту и содержанию аэродромов и городских улиц. Совершенствование организации работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц.	4	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3

	Норма времени и норма выработки. Методы нормирования работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 6-7 Разработка должностных инструкций. Практическая работа № 8 Построение структуры управления организацией по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. Практическая работа № 9-10 Составление плана работы участника по установленным срокам. Практическая работа № 11 Определение трудоемкости по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. Практическая работа № 12 Методы нормирования работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. <i>Практическая работа № 13 Оценка условий и безопасности движения методом коэффициентов аварийности</i>	16	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Тема 3. Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации дорожных машин.	Содержание		
	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. Показатели производственной программы по эксплуатации подвижного состава Документы для расчета производственной программы по ТО и ТР. Содержание производственной программы, методика ее разработки. Технико-экономические нормы расхода запасных частей и материалов. Нормирование расхода топлива для дорожных машин. Методика расчета расхода автомобильного топлива и смазочных материалов. Система учета и планирования запасов. Методика расчета затрат и потребностей в запасных частях.	2	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 14 Определение потребности в горюче-смазочных материалах. Практическая работа № 15 Определение потребности в запасных частях для проведения ремонтных работ.	6	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2

	<i>Практическая работа № 16 Методика расчета затрат и потребностей в запасных частях.</i>		ПК 5.3
Тема 4. Стили и методы работы руководителя	Содержание		
	Стили управления. Типы стилей и их характеристика Деловое общение: производственное совещание, заседание, планерка. Методы управления. Понятие системы методов руководства производственным подразделением. Административные методы управления	2	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 17 Составление сценария производственного совещания Практическая работа № 18-19 Разработка методов поощрения коллектива исполнителей <i>Практическая работа № 20 Определение предпочитаемого стиля руководства и управления</i>	8	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка рефератов по темам:</i> 1. Стили управления и их влияние на организационную эффективность. 2. Стили управленческого общения. 3. Методы управленческого общения. 4. Влияние стилей управления и общения на корпоративную культуру 5. Стили и методы руководства и их влияние на организационное поведение сотрудников.	2	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Тема 5. Организация работы производственного участка.	Содержание		
	Роль руководителя в организации работ. Руководство работой, права и обязанности руководителя производственного участка. Подготовка производства. Организация взаимоотношений с сотрудниками. Обеспечение технологической документацией рабочих мест. Состав и структура работников. Рациональная расстановка рабочих. Условия труда. Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа. Организация мотивации коллектива исполнителей Тарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Основные элементы и принципы организации премирования.	4	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3

	Нематериальная мотивация труда Аттестация работников. Методы аттестации. Организация аттестации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 21-22 Оформление документации по аттестации рабочих мест Практическая работа № 23-24 Проведение аттестации коллектива исполнителей - подготовка документов. <i>Практическая работа № 25 Разработка материальных и нематериальных способов стимулирования труда.</i>	8	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Тема 6. Основы управленческого учета	Содержание		
	Предмет и метод бухгалтерского учета. Понятие, цель, задачи бухгалтерского учета. Объекты бухгалтерского учета. Методы бухгалтерского учета. Механизм учета затрат, документальное оформление. Учет затрат труда и рабочего времени. Учет затрат по ТО ТР. Оформление первичных документов.	2	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 26 Составление табеля учета использования рабочего времени Практическая работа № 27 Составление дефектовочной ведомости Практическая работа № 28 Оформление документов по получению запасных частей и материалов.	2	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Тема 7. Техничко-экономические показатели производственной деятельности	Содержание		
	Издержки производства и себестоимость услуг. Понятие издержек. Классификация затрат себестоимости, ее структура. Факторы и пути снижения себестоимости ТО и ремонта автомобильного транспорта. Методика определения себестоимости услуг Ценообразование в рыночной экономике. Понятие, функции, виды цен, их структура. Тарифы на ремонт. Надбавки и скидки. Ценовая эластичность. Прибыль и рентабельность. Сущность прибыли, ее источники и виды. Понятие рентабельности, методика ее определения. Пути повышения рентабельности. Экономическая эффективность деятельности автомобильного предприятия Показатели повышения экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность Мероприятия по повышению технического и организационного уровней деятельности	4	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3

	подразделения. Инновационная и инвестиционная политика. Выбор источника финансирования инвестиций и порядок расчета необходимых капитальных вложений. Методика расчёта показателей эффективности деятельности. Расчет экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 29 Определение издержек производства Практическая работа № 30 Расчет себестоимости единицы технического обслуживания дорожных машин. Практическая работа № 31 Определение путей снижения себестоимости ТО и ремонта автомобильного транспорта. Практическая работа № 32-33 Сметная стоимость строительной продукции. Определение элементов затрат в общей сметной стоимости строительной продукции Практическая работа № 34-35 Типовые методики расчета цены экономических показателей. Практическая работа № 36 Нормативно-информационная база для обоснования экономических расчетов в строительстве Практическая работа № 37-38 Определение материальных затрат на строительную продукцию (ЛСР) Практическая работа № 39 Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения. Практическая работа № 40 Составление сводного сметного расчета для инвестиционной деятельности	24	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Тема 8. Основы анализа внутрихозяйственной деятельности предприятия	Содержание		
	Основы анализа внутрихозяйственной деятельности предприятия: анализ хозяйственной деятельности - основа для планирования. Метод и основные приемы анализа. Содержание и исходные данные для анализа, их подготовка. Анализ выполнения плана ТО и ТР подвижного состава. Плановые задания по ТО и ТР. Фактическое выполнение ТО и ТР. Плановые и фактические затраты на ТО и ТР.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

	Анализ выполнения планов. Анализ обеспечения предприятия основными, оборотными фондами и трудовыми ресурсами Анализ расхода материалов и запасных частей. Анализ обеспеченности подразделения ремонтными рабочими. Анализ использования оборудования и производственных площадей участка, мастерской. Анализ экономических показателей работы коллектива исполнителей Анализ себестоимости ТО и ТР. Анализ финансового результата. Анализ экономической эффективности капитальных вложений и инвестиционных проектов.		ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа № 41 Использование методов и основных приемов анализа Практическая работа № 42 Анализ выполнения плана ТО и ТР подвижного состава Практическая работа № 43 Плановые задания по ТО и ТР Практическая работа № 44 Плановые и фактические затраты на ТО и ТР Практическая работа № 45 Анализ обеспечения предприятия основными фондами Практическая работа № 46 Анализ обеспечения предприятия оборотными фондами Практическая работа № 47 Анализ обеспечения трудовыми ресурсами Практическая работа № 48 Анализ расхода материалов и запасных частей Практическая работа № 49 Анализ обеспеченности подразделения ремонтными рабочими Практическая работа № 50 Анализ использования оборудования и производственных площадей участка, мастерской. Практическая работа № 51-52 Анализ экономических показателей работы коллектива исполнителей Практическая работа № 53 Анализ себестоимости ТО и ТР. Практическая работа № 54-55 Анализ финансового результата ТО и ТР. Практическая работа № 56-57 Анализ экономической эффективности капитальных вложений и инвестиционных проектов.	34	ОК 01-09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Учебная практика (для получения первичных профессиональных навыков): Виды работ: - Планирование работы участка по установленным срокам. - Своевременная подготовка производства. - Обеспечение рациональной расстановки рабочих. - Контроль за соблюдением технических процессов (оперативное выявление и устранение причин их нарушения); - Проверка качества выполнения работ.		72	

- Осуществление производственного инструктажа рабочих. - Анализ результатов производственной деятельности участка. - Правильное и своевременное оформление первичных документов. - Организация работы по повышению квалификации рабочих. - Расчет основных технико-экономических показателей производственной деятельности.		
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Участие в планировании работ производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин качестве дублера техника. Составление плана производственных процессов при строительстве дорог в качестве дублёра техника. Составление производственной программы по ТО и ремонту подвижного состава в качестве дублёра. Определение показателей производственной программы по эксплуатации подвижного состава. Осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин в качестве техника-механика. Организация работ по ТО и ремонту дорожных машин. Составление документации по расходу запасных частей и ремонтных материалов. Составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени. Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту и анализ результатов производственной деятельности участка. Обеспечение инструментами рабочих мест. Проведение инструктажей. Проведение анализа результатов производственной деятельности участка. Составление заявки на запасные части и ремонтные материалы. Составление наряда на сдельную работу по ТО и ремонту дорожных машин. Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО. Выявление причин нарушения технологического процесса на строительном полигоне. Разработка мероприятий по устранению причин нарушений и по улучшению работ на строительном полигоне. Составление отчёта по практике	144	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Всего	324	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дорошенко А. Н. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебное издание / Пегин П. А. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог: учебное издание / Пегин Тагиева Н. К. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов: учебное

2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 615 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20821-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3. Павлов, А. С. Экономика строительства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 729 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21451-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

4. Практический курс менеджмента : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17661-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лобанова, Т. Н. Управление персоналом. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Н. Лобанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20892-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И
АЭРОДРОМОВ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	обеспечивает рациональную расстановку рабочих; контролирует соблюдение технологических процессов; оперативно выявляет и устраняет причины их нарушения; знает и применяет нормы действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность	текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК. итоговый контроль
ПК 5.2 Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.	оценивает экономическую эффективность производственной деятельности; проверяет качество выполненных работ; анализирует результаты производственной деятельности участка; обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывает по принятой методологии основных технико-экономических показателей производственной деятельности; знает и применяет положения действующей системы менеджмента качества; применяет методы нормирования труда; - рассчитывает заработную плату по существующим формам оплаты труда; осуществляет	текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК. итоговый контроль в форме: - экзамена

	управленческий учет	
ПК 5.3 Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.	своевременно подготавливает производство; обеспечивает рациональную расстановку рабочих; контролирует соблюдение технологических процессов; оперативно выявляет и устраняет причины их нарушения;	текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК. итоговый контроль в форме: - экзамена;
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах. Проводит анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- выбирает и применяет способы и методов решения профессиональных задач в области управления коллективом исполнителей; - оценивает эффективность и качество решения профессиональных задач.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области управления коллективом исполнителей.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач. -Планирует профессиональную деятельность.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе.	образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Понимает значимость своей профессии. Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте. Самоанализ и корректировка результатов собственной работы	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Сохраняет и укрепляет здоровье посредством использования средств физической культуры. Поддерживает уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя
начальник ПТО
Общества с ограниченной ответственностью «Т-ТРАНС»

_____/Г.А. Попкова
«19» мая 2026 года

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
11889 «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»**

**Специальность 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения
(на базе основного общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2026

СОГЛАСОВАНО
Нач. методического отдела

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебно-методической

_____/Е.В. Чучалина
«19» мая 2026 г.

работе
_____/Т.Л. Скороходова
19 мая 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (протокол от 12 мая 2026 № 9)

Председатель цикловой комиссии:

_____/Н.Ю. Переварюха

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06. Выполнение работ по профессии 11889 «Дорожный рабочий» для специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06. Выполнение работ по профессии 11889 «Дорожный рабочий» разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21.05.2024 № 346 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2024 № 78657), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства 11/2025, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО рег. Номер от 08.07.2025 № 7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам и профессионального стандарта «Дорожный рабочий» утвержденного приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 804Н от 17 ноября 2020 года.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж»

Разработчики: Пенязь С.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Решение цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Отметка о		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		переутверждении программы	изменении программы		

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11889 «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11889 «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»	14
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11889 «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»	18
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11889 «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11889 «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: выполнение работ по профессии 11889 «Дорожный рабочий».

Профессиональный модуль является вариативным и включен в профессиональный цикл образовательной программы специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	
<i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения</i>	<i>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информа-</i>	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;</i>	

задач профессиональной деятельности.	цию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	формат оформления результатов поиска информации.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Выполнение работ по профессии 11889 «Дорожный рабочий» ПК 6.1. Выполнение работ с использованием ручного инструмента, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. ПК 6.2. Выполнение работ с использованием средств малой механизации, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог	Подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией. Применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией. Устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией. Обеспечивать заданную ровность дорожных оснований путем разрав-	Виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования Правила эксплуатации ручного инстру-	Выполнения работ по строительству и ремонту автомобильных дорог. Выполнение работ по удалению непригодной разметки дорожного покрытия. Выполнение работ по нанесению предварительной разметки дорожного покрытия.

	нивания песка, пескоцемента, гравия, щебня по маякам и маячным рейкам. Использовать материал, полученный при разработке боковых канав, для выравнивания поверхности дорожного основания. Обеспечивать заданную ровность дорожных оснований путем подсыпки песка, пескоцемента, гравия, щебня. Делать заключение о соответствии значения ровности дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог требованиям плана автомобильной дороги. Укладывать и монтировать геосинтетические материалы различного вида и типа вручную. Подсыпать верхний слой тела насыпи. Определять соответствие качества и ровности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку требованиям проектной документации. Использовать приемы демаркировки непригодной разметки дорожного покрытия путем закрашивания, смывания напором воды, срезания механически. Определять основные контрольные точки разметки дорожного покрытия, фиксировать их меловыми отметками	мента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией Виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения. Правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях Допустимые значения ровности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Виды и свойства основных дорожно-строительных материалов Правила устройства и ремонта оснований грунтовых и грунтовых улучшенных дорог Основы устройства дренажей Виды геосинтетических материалов Способы и правила укладки геосинтетических материалов различных видов на ровных участках и участках с уклоном Виды конструкций дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, ос-	Выполнение работ по нанесению лакокрасочных материалов на поверхность дорожного покрытия.

	<i>Прокрашивать осевые линии разметки дорожного покрытия</i> <i>Использовать приемы нанесения разметочного лакокрасочного материала вручную</i> <i>Обеспечивать защиту нанесенного разметочного покрытия до полного высыхания</i> <i>Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения</i> <i>Применять средства индивидуальной защиты</i> <i>Пользоваться средствами пожаротушения</i> <i>Оказывать первую помощь пострадавшим</i> <i>Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности.</i>	<i>нований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</i> <i>Правила формирования тела дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</i> <i>Требования, предъявляемые к дорожным основаниям из песка, пескоцемента, гравия, щебня в различных погодноклиматических условиях</i> <i>Обозначения, применяемые в проектной документации на устройство дорожных оснований, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</i> <i>Виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом</i> <i>Правила определения контрольных точек разметки дорожного покрытия с помощью курвиметра</i> <i>Виды, типы и свойства лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия</i> <i>Нормы времени на выполнение работ по трудовой функции</i> <i>Правила дорожного движения при производстве дорожностроительных и ре-</i>	

		монтажных работ Терминология в области строительства применительно к профилированию дорожных оснований Правила оказания первой помощи Правила применения средств индивидуальной защиты Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	186
в том числе:	
в форме практической подготовки	166
Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретические занятия	14
лабораторные занятия	58
практические занятия	162
курсовая работа (проект)	-
учебная практика	72
производственная практика	108
самостоятельная работа	6
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

1.3 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 186 часов (из них 186 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

1.4 Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1 Виды и основные свойства дорожно-строительных материалов	Практическое занятие №1. Опишите физические свойства дорожно-строительных материалов. Практическое занятие №2. Опишите конструктивные свойства дорожно-строительных материалов. Практическое занятие №3. Опишите химические свойства дорожно-строительных материалов. Практическое занятие №4. Опишите технологические свойства дорожно-строительных материалов. Практическое занятие №5. Основные технические	16

	требования, предъявляемые к щебню и гравию, параметры и размеры по ГОСТ 32703-2014 Практическое занятие №6. Классификация и технические требования, предъявляемые к битумам нефтяным дорожным вязким согласно ГОСТ 33133-2014 Практическое занятие №7. Классификация цемента для транспортного строительства согласно ГОСТ Р 55224-2020 Практическое занятие №8. Технические требования предъявляемые к асфальтобетонным смесям согласно ГОСТ Р 58406.2-2020	
Тема 1.2 Основы строительства дорожных одежд	Практическое занятие №9. Устройство оснований и покрытий из грунтов обработанных неорганическими вяжущими методом смешения на дороге. Практическое занятие №10. Устройство гравийных оснований и покрытий. Практическое занятие №11. Устройство щебеночных оснований и покрытий Практическое занятие №12. Покрытия из литого асфальтобетона. Практическое занятие №13. Опишите особенности технологии строительства покрытий из холодного асфальтобетона. Практическое занятие №14. Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА), технологические особенности устройства.	12
Тема 1.4. Основы ремонта дорожных одежд и покрытий	Практическое занятие №15. Опишите методы регенерации покрытий и нежестких дорожных одежд.	2
Тема 1.5. Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных, ремонтных работ и содержании.	Практическое занятие №16. Построение обозначений основных лакокрасочных материалов. Практическое занятие №17. Анализ причин дорожно-транспортных происшествий и меры повышения безопасности движения Практическое занятие №18. Изучение рекомендаций по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ (ОДМ 218.6.019–2016) Практическое занятие №19. Изучение работ по подготовке дорожного покрытия для последующего нанесения разметки. (ОДН 218.6.020-2016) Практическое занятие №20. Опишите работы по нанесению предварительной разметки. (ОДН 218.6.020-2016) Практическое занятие №21. Опишите работы по нанесению разметки краской вручную. (ОДН 218.6.020-2016) Практическое занятие №22. Опишите работы по нанесению разметки из термопластика вручную. (ОДН 218.6.020-2016) Практическое занятие №23. Организация движения и ограждение мест работ, выполняемых на половине ширины проезжей части двухполосных дорог.	16

Тема 1.6. Требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ. Правила оказания первой помощи пострадавшему.	Практическое занятие №24. Классификация негативных факторов производственной среды и условий трудовой деятельности. Практическое занятие №25. Правила применения средств индивидуальной защиты Практическое занятие №26. Основные сведения о пожаре и взрыве. Практическое занятие №27. Правила оказания первой помощи при капиллярном и венозном кровотечении. Практическое занятие №28. Правила оказания первой помощи при ранении и вывихи. Практическое занятие №29. Способы выполнения искусственного дыхания	12
Производственная практика		108
Всего		166

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.06. Выполнение работ по профессии 11889 «Дорожный рабочий» по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11889 «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
ОК.01-09	МДК 06.01. Производство дорожно-строительных работ	72	166	14	58	-	4			-	
	ПП.06 Производственная практика (по профилю специальности)	108	108								
Экзамен по модулю											6
Всего:		186	166	14	58	-	6	-	108	-	6

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
МДК 06.01. ПРОИЗВОДСТВО ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ			72	
Тема 1.1 Виды и основные свойства дорожно-строительных материалов	Содержание		18	ПК 6,1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	1	Грунты. Классификация грунтов для целей дорожного строительства. Общие сведения об армогрунте.	2	
	2	Природные каменные материалы. Классификация.		
	3	Органические вяжущие материалы.		
	4	Неорганические вяжущие материалы.		
	Практическое занятие №1. Опишите физические свойства дорожно-строительных материалов.		2	
	Практическое занятие №2. Опишите конструктивные свойства дорожно-строительных материалов.		2	
	Практическое занятие №3. Опишите химические свойства дорожно-строительных материалов.		2	
	Практическое занятие №4. Опишите технологические свойства дорожно-строительных материалов.		2	

	Практическое занятие №5. Основные технические требования, предъявляемые к щебню и гравию, параметры и размеры по ГОСТ 32703-2014		2	
	Практическое занятие №6. Классификация и технические требования, предъявляемые к битумам нефтяным дорожным вязким согласно ГОСТ 33133-2014		2	
	Практическое занятие №7. Классификация цемента для транспортного строительства согласно ГОСТ Р 55224-2020		2	
	Практическое занятие №8. Технические требования предъявляемые к асфальтобетонным смесям согласно ГОСТ Р 58406.2-2020		2	
Тема 1.2 Основы строительства дорожных одежд	Содержание		14	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	1	Устройство и профилирование покрытий из песка, пескоцемента, щебня, гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, планировка дорожных покрытий после разравнивания машинами.	2	
	2	Устройство тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия. Терминология в области строительства и содержания, автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.		
	Практическое занятие №9. Устройство оснований и покрытий из грунтов обработанных неорганическими вяжущими методом смешения на дороге.		2	
	Практическое занятие №10. Устройство гравийных оснований и покрытий.		2	
	Практическое занятие №11. Устройство щебеночных оснований и покрытий		2	
	Практическое занятие №12. Покрытия из литого асфальтобетона.		2	
	Практическое занятие №13. Опишите особенности технологии строительства покрытий из холодного асфальтобетона.		2	
	Практическое занятие №14. : Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА), технологические особенности устройства.		2	
	Тема 1.3. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах	Содержание		
1		Правила и способы устройства и ремонта искусственных сооружений на автодорогах. Малые мосты. Водопропускные трубы.	2	
Тема 1.4. Основы ремонта	Содержание		4	ПК 6.1

дорожных одежд и покрытий	1	Правила и способы ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия. Терминология в области ремонта автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.	2	ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	2	Правила и способы производства ямочного ремонта, грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий. Порядок ремонта грунтовых дорог отдельными картами.		
	Практическое занятие №15. Опишите методы регенерации покрытий и нежѐстких дорожных одежд.		2	ОК 08 ОК 09
Тема 1.5. Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных, ремонтных работ и содержании.	Содержание		18	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	1	Требования предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожных покрытий и норме расхода материалов, применяемых при разметке Правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки.	2	
	2	Виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом Правила и способы выполнения демаркировки старой разметки		
	Практическое занятие №16. Построение обозначений основных лакокрасочных материалов.		2	
	Практическое занятие №17. Анализ причин дорожно-транспортных происшествий и меры повышения безопасности движения		2	
	Практическое занятие №18. Изучение рекомендаций по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ (ОДМ 218.6.019–2016)		2	
	Практическое занятие №19. Изучение работ по подготовки дорожного покрытия для последующего нанесения разметки. (ОДН 218.6.020-2016)		2	
	Практическое занятие №20. Опишите работы по нанесению предварительной разметки. (ОДН 218.6.020-2016)		2	
	Практическое занятие №21. Опишите работы по нанесению разметки краской вручную. (ОДН 218.6.020-2016)		2	
	Практическое занятие №22. Опишите работы по нанесению разметки из термопластика вручную. (ОДН 218.6.020-2016)		2	
	Практическое занятие №23 Организация движения и ограждение мест работ, выполняемых на половине ширины проезжей части двухполосных дорог.		2	
Тема 1.6. Требования	Содержание		14	ПК 6.1

охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ. Правила оказания первой помощи пострадавшему.	1	Требования охраны труда по противопожарной и экологической безопасности при ведении дорожных работ. Правила оказания первой помощи пострадавшему.	2	ПК 6.2 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 07, ОК 08 ОК 09
	Практическое занятие №24. Классификация негативных факторов производственной среды и условий трудовой деятельности.		2	
	Практическое занятие №25. Правила применения средств индивидуальной защиты		2	
	Практическое занятие №26. Основные сведения о пожаре и взрыве.		2	
	Практическое занятие №27. Правила оказания первой помощи при капиллярном и венозном кровотечении.		2	
	Практическое занятие №28. Правила оказания первой помощи при ранении и вывихи.		2	
	Практическое занятие №29. Способы выполнения искусственного дыхания		2	
	Дифференцированный зачёт			2
Производственная практика. Виды работ: 1.Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожной службы. 2.Выполнение работ по ремонту и содержанию дорожных одежд и тротуаров 3.Выполнение работ по обстановке автомобильной дороги			108	
Дифференцированный зачёт			2	
Экзамен по модулю			6	
Всего			186	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11889 «ДОРОЖНЫЙ РАБО- ЧИЙ»

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта дорог», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий
 - комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
 - наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
 - сборники нормативно-правовых документов – в размере ½ численности студентов в группе;
 - программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
 - комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.
- техническими средствами:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024)

Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2т. – Т.1 учебник для студ. высш. учеб. Заведений / А.П.Васильев. – 2-е изд., стер.–М.: Издательский центр «Академия», 2011–320 с.

Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2т. – Т.2 учебник для студ. высш. учеб. Заведений / А.П.Васильев.– 2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2011– 320 с.

Сильянов В.В., Домке Э.Р. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учеб. для высш. учеб. заведений.–3-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия», 2009. – 352 с.

Каменев С.Н. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебное пособие для СПО / С.Н.Каменев. – Волгоград: ИД «Ин-Фолио», 2010. – 384 с.: ил.

Каменев С.Н. Транспортные сооружения: учеб. Пособие для СПО. / С.Н. Каменев. – Волгоград: Издательский дом «Инфолио», 2010. – 368 с: илл.

Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие, 2-е изд., и доп./ Под ред. С.Г. Цупикова,- М.:Инфра-Инженерия, 2017.-752 с.

Ковалев Я.Н. Дорожно-строительные материалы и изделия: учеб.-метод. пособие /Я.Н.Ковалев, С.Е. Кравченко, В.К. Шумчик. – Минск: Новое знание; ИНФО-М, 2013.-630 с.: ил. – (Высшее образование: Балакавриат).

Попов Л.Н., Попов Н.Л. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия»: Учеб. Пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 219 с., ил. – (Серия «Профессиональное образование»).

Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 512с.: ил. – (Профессиональное образование).

Технологии и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ [В.П.Подольский, В.П.Поспелов, А.В.Глагольев, А.В.Смирнов] ; под ред. В.П.Подольского. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 304 с.

3.2.2 Дополнительные источники:

ГОСТ 32829-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний»

ГОСТ 32830-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования»

ГОСТ 32848-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Технические требования»

ГОСТ 32849-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Методы испытаний»

ГОСТ 32953-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования»

ГОСТ 32952-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля»

ГОСТ Р 51256-2018 Разметка дорожная. Классификация. Технические требования

ГОСТ 32757-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Классификация»

ГОСТ 32758-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения»

ГОСТ 32703-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования»

ГОСТ 33127-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»

ГОСТ 33128-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»

ГОСТ 33129-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Методы контроля»

Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника. // Москва – 2005. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.Gostrf.co/Basendoc/51/51536/index.htm>

Федотов, Г.А. Инженерная геодезия: Учебник – 2-е изд., исправл. – М.: Высшая школа, 2004. – 463 с.: ил.

Шкуренко А.Т. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов - М.: Транспорт, 1991г.-296с.

Фомина Р.М. Лабораторный практикум по дорожно-строительным материалам: Учеб. Пособие для техникумов. – М.: Транспорт, 1987. – 103 с.: ил. Табл. – Библиогр. 6 назв.

ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования.

ГОСТ 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ОДМ 218.6.019–2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ. Федеральное дорожное агентство (Росавтодор).

ОДМ 218.6.020-2016 Методические рекомендации по устройству дорожной разметки. Федеральное дорожное агентство (Росавтодор).

Николенко В.Н. Первая доврачебная помощь: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «Е» / В.Н.Николенко, Г.А.Блувштейн, Г.М.Карнаухов. – М: Издательский центр «Академия», 2004. – 160 с.

Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими. ВСН 123-77.

Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. ВСН 5-81.

Методическое пособие мастеру по эксплуатации автодорожных мостов. -М.: Российское АО «Росавтодор», 1994.

Пособие по охране труда дорожному мастеру. - Изд. официальное/ Росавтодор. - М.: ФГУП «ИНФОРМАВТОДОР», 2003.

Министерство труда и социальной защиты Российской федерации приказ от 2 февраля 2017 г. № 129н «Об утверждении правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ»

СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги» "СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022)

СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги»

СП 35.13330.2011 "СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы"

Технические указания по устройству оснований дорожных одежд из каменных материалов, неукрепленных и укрепленных неорганическими вяжущими. ВСН 184-75.

Типовой проект 3-503–0-48.87 Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования. ФГУП ЦПП Сибтиппроект. Союздорпроект 08.1987

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Выполнение работ с использованием ручного инструмента, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.	Умеет пользоваться ручным инструментом при выполнении трудовой функции в соответствии с квалификационной характеристикой «Дорожный рабочий» 3-го разряда	- Экспертное наблюдение при выполнении и защите практических занятий №1-5 по МДК 06.01 - оценка результатов выполнения заданий в рамках устного /письменного опроса - оценка результатов самостоятельной внеаудиторной работы - дифференцированный зачет по МДК 06.01; - дифференцированный зачет по ПП.06 - экзамен (квалификационный)

	Умеет использовать приемы демаркировки существующей разметки и нанесение новой разметки в соответствии с ГОСТ 32953-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования», ОДМ 218.6.020-2016	- дифференцированный зачет по ПП.06
		- Экспертное наблюдение при выполнении и защите практических занятий №16-23 по МДК 06.01 - оценка результатов выполнения заданий в рамках устного \ письменного опроса - оценка результатов самостоятельной внеаудиторной работы - дифференцированный зачет по МДК 06.01 - дифференцированный зачет по ПП.06
	Соблюдает правила дорожного движения в соответствии с рекомендациями по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ ОДМ 218.6.019–2016.	- экспертное наблюдение при выполнении и защите практических занятий №6-11 по МДК 06.01 - оценка результатов выполнения заданий в рамках устного \ письменного опроса - оценка результатов самостоятельной внеаудиторной работы - дифференцированный зачет по МДК 06.01 - дифференцированный зачет по ПП.06 - экзамен (квалификационный)
	ГОСТ 32824-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный. Технические требования» ГОСТ 32703-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования» ГОСТ 32761-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Техниче-	- экспертное наблюдение при выполнении лабораторных работ №1-8 по МДК 06.01 - оценка результатов выполнения заданий в рамках устного \ письменного опроса - оценка результатов самостоятельной внеаудиторной работы

	ские требования»	- дифференцированный зачет по МДК 06.01
ПК 6.2. Выполнение работ с использованием средств малой механизации, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.	Умеет использовать средства малой механизации при выполнении трудовой функции в соответствии с квалификационной характеристикой «Дорожный рабочий 3-го разряда».	- дифференцированный зачет по ПП.06 - экзамен (квалификационный)
	Умеет использовать средства малой механизации при ремонте дорожных покрытий в соответствии со СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85 (с Изменением N 3),	- дифференцированный зачет по ПП.06 - экзамен (квалификационный)
	Умеет использовать средства малой механизации при нанесении дорожной разметки в соответствии с ОДН 218.6.020-2016.	- дифференцированный зачет по ПП.06 - экзамен (квалификационный)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов; - обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; – использование различных источников, включая электронные; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; - поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации, организация, преобразование, сохранение и передача её; - ориентирование в информационных потоках, умение выделять в них главное и необходимое, умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация интереса к будущей профессии; - принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; - умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

		программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; - владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; - владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); - владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности; - владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; - умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; - осуществление действий и поступков, на основе выбранных целевых и смысловых установок; - осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	- освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; - позитивное отношение к своему здоровью; - владение способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самопод-	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.

подготовленности	держки и самоконтроля; - применение правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- работать как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях.