

Рабочая программа дисциплины

«ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2026 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК».....	3
«ОД.02 ЛИТЕРАТУРА»	22
«ОД.03 ИСТОРИЯ».....	56
«ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».....	85
«ОД.05 ГЕОГРАФИЯ»	114
«ОД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	143
«ОД.07 ИНФОРМАТИКА».....	165
«ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	189
«ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	207
«ОД.10 ХИМИЯ»	232
«ОД.11 БИОЛОГИЯ»	260
«ОД.12 МАТЕМАТИКА».....	282
«ОД.13 ФИЗИКА»	324
«ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	354
«УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ».....	371
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	387
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	399
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	423
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	437
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	451
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	465
«ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....	479
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА».....	493
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»	506
«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	524
«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ».....	538
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	557
«ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	568
«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА».....	582
«ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	601

«ОП.10 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	613
«ОП.11 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»	624
«ОП.12 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»	637
«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ».....	649
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»	689
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ».....	712
«ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ».....	727

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК.....	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	21

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 ППССЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) от 08.02.2024 № 81.

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 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 (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в 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	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

	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	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; 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	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;

	личности. 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	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; ПР6 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; 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 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	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

	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	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); 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 1.3 Вести учетно-отчетную	– виды документов, оформляемых при техническом	пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин,

документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	обслуживании и ремонте машин.	нормативной документацией по конкретной машине.

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 в профессиональной	Практическое занятие № 16. Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»	2

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 1.3
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 1.3
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	Профессионально ориентированное содержание	2	

этикет в профессиональной коммуникации	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 1.3
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	
Тема 5.1 Фонетика и	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК

орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	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	-	09
	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 1.3
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.	Содержание учебного материала	4	

Основные нормы употребления разных частей речи	Морфология как раздел лингвистики. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. 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	2	09
	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 1.3
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 н и nn в различных частях речи. Правописание слов с не и ни . 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 н и nn в различных частях речи, слов с не и ни , слитного, дефисного и раздельного написания слов	2	
Тема 9.2	Профессионально ориентированное содержание	2	

Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	Написание производных предлогов. Написание союзов	-	
	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 1.3
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	
	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	ОК 05, ОК 09, ПК 1.3
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	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	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3
Тема 12.1 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала	6	
	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/	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/	Устный опрос Конспекты Практические занятия Демонстрация мини-проекта Выполнение экзаменационного теста
ПК 1.3 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Практические занятия Демонстрация мини-проекта Выполнение экзаменационного задания

Рабочая программа дисциплины

«ОД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА	24
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА.....	34
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА	52
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА.....	53

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562).

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 специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Общие компетенции	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, 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	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 взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-

	инициировать, 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, задавать параметры	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

	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; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных	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

	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;	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 медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	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	ПРб 3. Иметь 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 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	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, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная 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
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 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с

	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	учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
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	ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (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

	общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	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	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	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

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	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, 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	и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

	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 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	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); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-	Знать: Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин	Уметь: Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине

транспортных, строительных, дорожных машин и 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 (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» Тема 10.1 «Дело мастера боится»	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами Практическое занятие № 39 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
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» Тема 10.2 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	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 «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	2

	синтаксический 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?»	
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» Тема 10.3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	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 организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным специальностям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» 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 правило, 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. Практическое занятие № 42 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
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» Тема 10.5 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	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 Практические занятия № 43 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
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»	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	2

содержание раздела» Тема 10.6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: специальность в мире НТП»	свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса Практическое занятие № 44 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»	
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)	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. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	-	
	Практическое занятие № 3	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	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. Идейно-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 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.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
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 преобразование 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. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
«мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	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 преобразования главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		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. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?». 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	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		
	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	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
лирики	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»		
	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	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
поэме «Облако в штанах»	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»		
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. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество». Поэма «Реквием»	-	
	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	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»		
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». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (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»;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	«Смысл финала»		
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 вывезли 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»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	2	
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
«Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	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	
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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	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		
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. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения «Тихая моя родина!..», «Привет, Россия...».	-	
	Практическое занятие № 33	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка сообщения по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задумчивость и музыкальность поэтического слова Рубцова». Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)	2	
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.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	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»		
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 XXI века. Основные темы и проблемы 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: драматургия второй половины XX – начала XXI века, произведение А. В. Вампилов «Старший сын».	2	
Раздел 8. Литература народов России		2	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения Р. Гамзатова, М. Джалиля.	-	
	Практическое занятие № 37	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	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	ОК 09
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.Брэдбери «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 1.3
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	-	
	Практическое занятие № 39	2	
	анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной специальностью), 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 1.3
	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	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	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 1.3
	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 ...»	-	
Тема 10.4 «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3
	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.	-	
	Практическое занятие № 42	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	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 1.3
	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 1.3
	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	
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.

Технические средства обучения:

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

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

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:

3.2.1 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»

3.2.2 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 ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

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 02. 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	
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;	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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,	

коллективе и команде;	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, 1.10,1. 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 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	ПМ, По/с	

Рабочая программа дисциплины

«ОД.03 ИСТОРИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ	58
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ.....	65
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ	82
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 ИСТОРИЯ	83

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения Российской Федерации от 08.02.2024 № 81 (зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562).

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
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: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПР6 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 работе с историческими источниками

	- 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	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	ПРб 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в

и информационные 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;	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: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план	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) ПРБ 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и

	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	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 предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	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
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие	ПРБ 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 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	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 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

	(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	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 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Знать: Основные положения действующей нормативной документации Организация производственного и технологического процессов	Уметь: Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции

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.	Практическое занятие № 2. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Специфические особенности развития процесса стандартизации в годы Первой мировой войны и Великой русской революции. Характеристика основных этапов развития процесса стандартизации после октябрьской революции 1917 года. Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении международной метрической системы мер и весов». Наш край в 1914-1918 гг.	2
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.	Практическое занятие № 3. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Специфические особенности развития процесса стандартизации в пореволюционный период России, в годы Гражданской войны. Характеристика основных этапов развития процесса стандартизации в советской России 1920-ые годы. Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении международной метрической системы мер и весов». Взаимосвязь процесса развития стандартизации с особенностями экономических изменений после Гражданской войны. «По плану ГОЭЛРО». Большая модернизация в СССР 1925-1930-х гг.: создание первого Комитета по стандартизации. Введение общесоюзных стандартов. Личность В.В. Куйбышева – первого председателя	2

	Комитета по стандартизации при Совете Труда и Обороны СССР. Появление первого Государственного плана стандартизации. Наш край в 1920-1930-е гг.	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.	Практическое занятие № 6. Создание Всесоюзного комитета по стандартизации. Введение государственных общесоюзных стандартов. Герои Великой Отечественной войны - выпускники автодорожного колледжа: М.И. Быковский, Северов Т.П., Сухоруков А.Г. Наш край в 1941-1945 гг.	2
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны	Практическое занятие № 7. Восстановление народного хозяйства СССР: успехи и трудности на Донской земле. Развёрнутая программа возрождения экономики Дона «О первоочередных мероприятиях по восстановлению хозяйства г. Ростова - на - Дону и Ростовской области». Создание Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР. Разработка и утверждение комплекса государственных стандартов «Государственная система стандартизации». Наш край в 1945-1991 гг.	2
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.	Практическое занятие № 8. Новые вызовы времени: научно-техническое развитие на Дону в условиях изменяющейся парадигмы глобализации нач. XXI века. Системный кризис и пути его разрешения в 1990-е годы. Интенсивное развитие стандартизации и сертификации нач.2000-х гг. Изменение требований к профессиональным навыкам технических специалистов. Появление Атласа новых профессий. Зарождение и развитие российских и международных Чемпионатов рабочих профессий. Наш край в 1992-2022 гг.	2
Всего		10

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
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 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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Содержание учебного материала 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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 02

Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние		ОК 05 ОК 06
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Наращение агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	4	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наращение мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности	2	

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 2.2
Практическое занятие № 2. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Транспортная система Дона как часть революционной инфраструктуры 1914-1918 гг. Характеристика транспортной системы Донского края накануне Октябрьской революции. Транспортная политика правительств, действовавших на Дону в годы Гражданской войны. Наш край в 1914-1918 гг.		2	
Тема 4.5. Гражданская война	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	2	

	Победы Красной армии в Гражданской войне		
Профессионально ориентированное содержание		2	
Практическое занятие № 3. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы гражданской войны. Транспортная система Дона как часть военной инфраструктуры 1918-1922 гг. Характеристика транспортной системы Донского края к началу 1920-х годов. Транспортная политика правительств, действовавших на Дону в годы Гражданской войны. Начало формирования советской системы управления транспортным хозяйством. Наш край в 1918-1922 гг. Большая модернизация в СССР 1925-1930-х гг.: техника времени Сталинградский тракторный завод имени Ф. Э. Дзержинского – первый промышленный объект, возведенный по планам ускоренной индустриализации СССР. Завод имени Лихачева и первые советские грузовики. Роль личности А.И. Лихачева в организации автомобильной промышленности СССР. Основание треста дорожного машиностроения для производства дорожных машин.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.2
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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.	4	

	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	
	СССР в 1920-е годы. Работа с историческими источниками		ОК 02
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Содержание учебного материала	6	
	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	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	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

Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	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	
Профессионально-ориентированное содержание		2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК 2.2
Практическое занятие № 6. Грузовой автомобильный транспорт в годы военных потрясений и изменение его технико-эксплуатационных показателей. Герои Великой Отечественной войны - выпускники автодорожного колледжа: М.И. Быковский, Северов Т.П., Сухоруков А.Г. (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1941-1945 гг.		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	2	

	влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
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	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

XX – начале XXI в.			
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	

Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
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	6	

	компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие 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.	6	

	СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. 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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.2
Практическое занятие № 7. Восстановление народного хозяйства СССР: успехи и трудности на Донской земле. Развёрнутая программа возрождения экономики Дона «О первоочередных мероприятиях по восстановлению хозяйства г. Ростова - на - Дону и Ростовской области». Основные этапы и особенности реконструкции транспорта и промышленности на Дону. Личность М.А. Шипилова в конверсии донской промышленности и транспорта. Возрастание потребности в технических кадрах по обслуживанию дорожных и строительных машин. Наш край в 1945-1991 гг.		2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		12	

Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Содержание учебного материала	4	
	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	4	

	СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. 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		
Профессионально ориентированное содержание		2	
Практическое занятие № 8. Новые вызовы времени: научно-техническое развитие на Дону в условиях изменяющейся парадигмы глобализации нач. XXI века. Системный кризис и пути его разрешения в 1990-е годы. Интенсивное развитие дорожно-строительной отрасли, машин и оборудования нач.2000-х гг. Изменение требований к профессиональным навыкам технических специалистов. Появление Атласа новых профессий. Зарождение и развитие российских и международных Чемпионатов рабочих профессий. (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1992-2022 гг.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.2
Консультация к экзамену		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.2
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

3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник. – М: АО «Просвещение», 2024
4. 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 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	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	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 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий

Рабочая программа дисциплины
«ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	87
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	100
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	109
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	112

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562).

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 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
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 целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские	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 политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества,

	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	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	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения,	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	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 личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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, проявлять интерес и разрешать	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

	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	ПРБ 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 и народного творчества. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными	ПРБ 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; ПРБ 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по

	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	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 способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение,	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

	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	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 знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий,	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

	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	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: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем – способность и готовность к самостоятельному поиску методов	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, направлениях государственной политики Российской Федерации; ПР6 6 Владение умениями применять

	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	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 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Знания: Основы организации работы коллектива исполнителей	Умения: Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования

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 (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	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 организации работы персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования	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 политика Центрального Банка	Теоретическое занятие. 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.	1

	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
Тема 7.4 Защита государственных интересов России	Теоретическое занятие. Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации	1
Всего		14

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 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 2.1
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Роль логики в получаемой специальности. Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием		
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.1
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	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 2.1
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы	1	
	Профессионально ориентированное содержание		

	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 организации работы персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования	2	
Раздел 2 Культура. Искусство		4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.1
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	
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музей ГБПОУ РО «РАДК»		ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.1
	Содержание учебного материала	-	
	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.		ОК 01-07, ОК 09
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		ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала	-	
	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		2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №4. Рынок труда. Занятость и безработица.			
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	-	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.1
	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			
	Практические занятия			
	Практическое занятие №5. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере			
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Содержание учебного материала	2		ОК 01-07, ОК 09
	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			
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	Содержание учебного материала	1	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.1
	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			
	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	2		

	сфере		
Раздел 4 Политическая жизнь общества		6	OK 01-07, OK 09
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 4.2 Политическая идеология	Содержание учебного материала Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности	1	OK 01-07, OK 09
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Содержание учебного материала Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России	1	OK 01-07, OK 09
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации	1	OK 01-07, OK 09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №7. Деловая игра «Выборы»		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		12	OK 01-07, OK 09
Тема 5.1 Гражданское право	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 5.2 Семейное право	Содержание учебного материала 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. Опекунство и попечительство. Приемная семья	1	OK 01-07, OK 09
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников.	-	OK 01-07, OK 09 ПК 2.1

	Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	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 2.1
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 2.1
	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		
Тема 7.4 Защита государственных интересов России	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.1
	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. Важенгин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 240 с.

5. Важенин 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, 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 Выполнение заданий
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	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	
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 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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	

Рабочая программа дисциплины

«ОД.05 ГЕОГРАФИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ	116
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ	129
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ.....	140
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 «ГЕОГРАФИЯ»	142

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 ППССЗ с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81.

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 знания по правовой и	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
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	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
	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 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	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	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 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,	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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;	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; 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	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
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	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	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 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		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; 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	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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	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 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. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при	Знать: Особенности сезонной эксплуатации и ремонта дорожных и строительных	Уметь: Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	машин в особых условиях	дорожных, строительных машин и оборудования

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 (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	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 отрасли технической эксплуатации машин и оборудования	2

	мирового хозяйства на карте мира. Составление экономико-географической характеристики отрасли технической эксплуатации машин и оборудования.	
	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 отрасли технической эксплуатации машин и оборудования 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	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		
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.	2	
	Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира		10	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического	2	

населения. Состав и структура населения	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		ОК 09
	Практические занятия 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	2	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала 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	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практические занятия 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	4	
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 топливноэнергетических 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 опытно-конструкторских 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 отрасли технической эксплуатации машин и оборудования мирового хозяйства на карте мира. Составление экономико-географической характеристики отрасли технической эксплуатации машин и оборудования.	2	
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	ОК 01 ОК 02 ОК 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	ОК 01 ОК 02 ОК 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	ОК 01 ОК 02 ОК 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, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие №13. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт		

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	2	
	Практическое занятие №14. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		
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 отрасли технической эксплуатации машин и оборудования в России.	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие №15. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях		
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-	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05

	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		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]

2. 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>

3. 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. Петрусюк 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 ОД.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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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;	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	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 общечеловеческих ценностей;	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Р2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, Р3, 3.1	

Рабочая программа дисциплины
«ОД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	145
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	153
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	163
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	164

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 ППСЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) от 08.02.2024 № 81.

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 соотношении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование	Планируемые результаты освоения дисциплины

формируемых компетенций	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; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-	ПР6 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 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-

	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	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; ПРБ 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; ПРБ 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; ПРБ 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРБ 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	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего	ПРБ 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

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПРБ 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; ПРБ 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; ПРБ 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРБ 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

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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; – 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	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; 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

	аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	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: в) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,	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; 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,

	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	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 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин.	пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине.

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 (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	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 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг	2
	Практическое занятие № 27. Роль иностранного языка в выбранной специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг. 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. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	Практическое занятие № 30. Достижения науки. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности	2
	Практическое занятие № 31. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность.	2
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка,	Практическое занятие № 32. Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2
	Практическое занятие № 33. Известные	2

их вклад в науку и мировую культуру	изобретатели и изобретения. Космос	
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: – лексико-грамматический тест; – устное собеседование.	2	
	Практическое занятие №2. Важность изучения иностранного языка. Место иностранного языка в	2	

	повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.		
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	ОК 01, ОК 02, ОК 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	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК

Покупки: одежда, обувь и продукты питания	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)	-	04
	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: сбалансированное 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 1.3. 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	Содержание учебного материала	10	

Россия	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		OK 01, OK 02, OK 04
	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 в выбранной профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04, OK 9, ПК 1.3.
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения (написание деловых писем); – чтение инструкций. Грамматика: – герундий, инфинитив. – 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2	
	Практическое занятие № 27. Роль иностранного языка в выбранной специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2	

	Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки		
Тема 2.2 Природа и экология	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 1.3.
	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, Интернет- безопасность	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 1.3.
	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	
	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	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 1.3.
	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	

и мировую культуру	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 1.3.
	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 «Мультиуроки», 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 АBBYY 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 1.3. , 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	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 1.3. , 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 1.3. , 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 на государственном и иностранном языках	Р 2, Темы 2.1-2.5 ПОС	Выполнение заданий практических занятий. Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 1.3. 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

Рабочая программа дисциплины

«ОД.07 ИНФОРМАТИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 «ИНФОРМАТИКА»	167
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 «ИНФОРМАТИКА»	173
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 «ИНФОРМАТИКА».....	186
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 «ИНФОРМАТИКА».....	188

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

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель 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

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; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности,	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

	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	ориентированного ациклического графа; 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
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	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

	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: 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;	Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; 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

	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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 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 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<i>Знать:</i> устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей	<i>Уметь:</i> оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<i>Знать:</i> материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования	<i>Уметь:</i> использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач

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:	134
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	72
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	134
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	116
лабораторные занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

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

Всего – 72 часа, из них:

- теоретическое обучение – 0 часов;
- практические занятия – 72 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 4 Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 4.1.1 Система трехмерного моделирования. Окно Документа	Практические занятия №23-24 Знакомство с системой трехмерного моделирования (на примере ПО КОМПАС-3D LT)	4
Тема 4.1.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Практические занятия №25-29 Построения в системе КОМПАС-3D	10
Тема 4.1.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Практические занятия № 30-34 Редактирование в системе КОМПАС-3D	10
Тема 4.1.4 Создание 3D моделей простейших объектов	Практические занятия №35-40 Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	12
Тема 4.2.1 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Практическое занятие №41 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	2
Тема 4.2.2 Растровые графические	Практические занятия №42-44	6

редакторы	Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	
Тема 4.2.3 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Практические занятия №45-46 Работа с преобразованиями	4
Тема 4.2.4 Заливка, фильтры и инструменты рисования	Практические занятия №47-48 Работа с инструментами рисования	4
Тема 4.2.5 Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Практические занятия №49-51 Работа над созданием коллажей	6
Тема 4.2.6 Быстрая маска и преобразование цвета	Практическое занятие №52 Работа над преобразованием цвета	2
Тема 4.2.7 Создание градиентов	Практические занятия №53-54 Переходы от одних цветов к другим с помощью градиента	4
Тема 4.2.8 Создание анимированного изображения в формате GIF	Практические занятия №55-56 Работа с веб-графикой	4
Тема 4.2.9 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Практические занятия №57-58 Подбор баннеров для создания, подготовка презентации и выступление	4
всего		72

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			
Вводное занятие	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4
	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		21	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	1	ОК 02
	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 по тематике содержания учебного материала	2	
	Практическое занятие №1. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера 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		
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	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. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти		
Тема 1.3 Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	-	ОК 02
	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. 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		
	Практическое занятие №2. Подходы к измерению информации 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. 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	
Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	Содержание учебного материала	-	ОК 02
	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 Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. 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		
	Практическое занятие №3. Системы счисления. Кодирование информации Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости 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 Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. 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	2	
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. 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. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы	2	ОК 02 ПК 2.4

	компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме		2
	Профессионально ориентированное содержание.		
	Практическое занятие №4. Решение задач из профессиональной области на элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	-	OK 01 OK 02
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен		
	Практическое занятие №5. 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	
Тема 1.7 Службы Интернета	Профессионально ориентированное содержание	-	OK 02 ПК 2.4
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания		
	Практическое занятие №6. Возможности и ресурсы Интернета для осуществления профессиональной деятельности	2	
Тема 1.8 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала	-	OK 01 OK 02
	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		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №7. Основы социальной информатики 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		
Тема 1.9	Профессионально ориентированное содержание	-	OK 01

Информационная безопасность	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности		ОК 02 ПК 2.4
	Практическое занятие №8. Информационная безопасность 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		16	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	-	ОК 02
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей		
	Практическое занятие №9. Обработка информации в текстовых процессорах Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально ориентированное содержание	-	ОК 02 ПК 1.3
	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		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №10. Технологии создания структурированных текстовых документов Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики		
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа		
	Практическое занятие №11. Компьютерная графика и мультимедиа Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа	2	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала	-	ОК 02
	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)		
	Практическое занятие №12. Технологии обработки графических объектов	2	

	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)		
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально ориентированное содержание.	2	ОК 02 ПК 1.3
	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	2	
	Практическое занятие №13. Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой		
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально ориентированное содержание.	-	ОК 02 ПК 2.4
	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №14. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой		
Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование		22	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	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)		
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	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		
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	Профессионально ориентированное содержание	-	ОК 02 ПК 2.4
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)		
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №15. Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)		
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	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. 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). Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). 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 второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы		
	Практическое занятие №16-17. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры 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 второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы	4	
Тема 3.5 Анализ алгоритмов	Профессионально ориентированное содержание	-	ОК 02 ПК 1.3
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной		

в профессиональной области	деятельности		2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №18. Реализация типовых алгоритмов профессиональной деятельности			
Тема 3.6 Базы данных	Содержание учебного материала	-	2	ОК 02
	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			
	Практическое занятие №19. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных			
Тема 3.7 Анализ данных	Содержание учебного материала	-	2	ОК 02
	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			
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	Профессионально ориентированное содержание	-	2	ОК 02 ПК 2.4
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме			
	Практические занятия			
	Практическое занятие №20. Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц			
Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	-	2	ОК 02
	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			
	Практическое занятие №21. Компьютерно-математическое моделирование			
Тема 3.10 Моделирование в электронных	Профессионально ориентированное содержание	-	2	ОК 02 ПК 2.4
	Моделирование в электронных таблицах			
	Практические занятия			

таблицах	Практическое занятие №22. Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
Раздел 4 Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		36	
Прикладной модуль № 1 «Основы 3D моделирования»		36	
Тема 4.1.1 Система трехмерного моделирования. Окно Документа	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. Общий обзор. Актуальное отечественное ПО: КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы. Интерфейс системы		
	Практические занятия	4	
	Практические занятия №23-24 Знакомство с системой трехмерного моделирования (на примере ПО КОМПАС-3D LT)		
Тема 4.1.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел		
	Практические занятия	10	
	Практические занятия №25-29 Построения в системе КОМПАС-3D		
Тема 4.1.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3D моделей, основные способы редактирования 3D моделей. Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью		
	Практические занятия	10	
	Практические занятия № 30-34 Редактирование в системе КОМПАС-3D		
Тема 4.1.4 Создание 3D моделей простейших объектов	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»		
	Практические занятия	12	
	Практические занятия №35-40 Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели		
Прикладной модуль № 2 «Создание графических изображений»		36	
Тема 4.2.1 Растровая	Содержание	-	ОК 01,

и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения	2	ОК 02, ПК 1.3
	Практические занятия		
	Практическое занятие №41 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация		
Тема 4.2.2 Растровые графические редакторы	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Растровые графические редакторы для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы. Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоев изображения		
	Практические занятия	6	
	Практические занятия №42-44 Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои		
Тема 4.2.3 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения		
	Практические занятия	4	
	Практические занятия №45-46 Работа с преобразованиями		
Тема 4.2.4 Заливка, фильтры и инструменты рисования	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краев, декорация, проекция		
	Практические занятия	4	
	Практические занятия №47-48 Работа с инструментами рисования		
Тема 4.2.5 Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путем соединения нескольких изображений		
	Практические занятия	6	
	Практические занятия №49-51 Работа над созданием коллажей		
Тема 4.2.6 Быстрая маска и преобразование	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски		

цвета	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №52 Работа над преобразованием цвета		
Тема 4.2.7 Создание градиентов	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим		
	Практические занятия	4	
	Практические занятия №53-54 Переходы от одних цветов к другим с помощью градиента		
Тема 4.2.8 Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP		
	Практические занятия	4	
	Практические занятия №55-56 Работа с веб- графикой		
Тема 4.2.9 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание	-	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4
	Выполнение проектной работы «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»		
	Практические занятия	4	
	Практические занятия №57-58 Подбор баннеров для создания, подготовка презентации и выступление		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		134	

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. Бучельникова, Т. А. Основы 3D моделирования в программе Компас : учебно-методическое пособие / Т. А. Бучельникова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179203> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476345> (дата обращения: 09.10.2022).

5. 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 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	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9 ПОС, Р 3, Тема 3.4 Р 4	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Защита проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.1-1.4, 1.5 ПОС, 1.6-1.7 ПОС, 1.8, 1.9 ПОС, Р 2, Темы 2.1, 2.2 ПОС, 2.3, 2.4, 2.5-2.6 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, 3.6, 3.7, 3.8 ПОС, 3.9, 3.10 ПОС Р 4	
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.5 ПОС, 1.7 ПОС, 1.9 ПОС, Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС, Р 3, 3.3 ПОС, 3.5 ПОС, 3.8 ПОС, 3.10 ПОС Р 4	
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		

Рабочая программа дисциплины
«ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	191
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	195
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	204
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	206

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 ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.1.2. 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	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: - 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;	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 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;

	- 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	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- 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	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

	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 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 учётом 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 приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	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; 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 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Знать: Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей	Уметь: Заменять расходные материалы

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:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	66
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:

- теоретическое обучение – 2 часа;
- практические занятия – 16 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка -	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 Тема 1.2. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для	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

различных форм организации занятий физической культурой		
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		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.2
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	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.2
	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		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		64	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 1.2. Подбор упражнений,	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		

составление и 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	ПК 1.2
	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 1.2
	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 1.2
	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 1.2
	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 1.2
	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	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	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	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	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	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			

	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 1.20 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 1.21 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 1.22 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 1.23 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., ВикирчукМИ, 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 1.2 - 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 1.2 - 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 1.2 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Р 1, Темы 1.1- 1.6 П-о/с Р 2, Темы 1.2 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	

Рабочая программа дисциплины
«ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ	209
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ	217
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ	228
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ	230

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562)

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	Дисциплинарные
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; - 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	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, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	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 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;	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.

	- 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 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	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.

	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. 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	ПРб 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

	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.	
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,	ПРб 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. ПРб 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; ПРб 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

	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 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	деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

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	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;

	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.	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 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Знать: Инструкции по эксплуатации инструмента и оборудования Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования	Уметь: Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине

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	22
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 (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Раздел 12 Тема 12.1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия	Практические занятия №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	4
Раздел 12 Тема 12.2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	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	2
Раздел 12	Практическое занятие №22	2

Тема 12.3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	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)	
	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.	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
	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
Тема 2.1. Современные	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06;

представления о культуре безопасности	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.		ОК 07
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
	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	ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие №7		
	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
	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,	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08

влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	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 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	2	ОК 06; ОК 08
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала 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	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06

способы их разрешения	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,	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06

связанные с коммуникацией в цифровой среде	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
	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	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06;

Противодействие 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		ОК 08
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
	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 1.3
	Практические занятия №19-20	4	
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> 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.		
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 1.3
	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 1.3
	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 ДИСЦИПЛИН 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; уметь 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-манекена;
- 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, лямка 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 ОУДБ.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 : РГПУ, 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 - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	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. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	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 общечеловеческих ценностей	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,	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1;	

ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПМ. Пр. 19-23	

Рабочая программа дисциплины

«ОД.10 ХИМИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ	235
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ	242
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ.....	252
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ХИМИЯ	259

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ОД.10 Химия является общеобразовательной дисциплиной учебного плана ППССЗ и с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины:

1.2.1. Цель 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	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	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 (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

	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.	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 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:	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 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

	– 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.	(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; ПРб 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 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	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 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

	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.	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 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; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПР6 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; 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

	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.	организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<i>Знать:</i> наименование, маркировку технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона.	<i>Уметь:</i> проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене; – заменять расходные материалы.

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 – 1 час;
- практические занятия – 5 часов.
- лабораторные занятия – 2 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 химии. Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ.	Теор.занятие. Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли)	1
	Практическая занятие №5. «Номенклатура неорганических веществ».	1
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен.	Лабораторная работа № 3 «Приготовление растворов».	2
Раздел 3. Теоретические основы органической химии. Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Практическое занятие №11 «Номенклатура органических веществ».	1
	Практическое занятие №12 «Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов».	1
Раздел 4. Углеводороды. Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	Практическое занятие № 13 «Номенклатура органических соединений отдельных классов».	1
	Практическое занятие № 14 «Строение органических соединений отдельных классов».	1
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 четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №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		
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 1.2
	Практические занятия		
	Практическая занятие №3. «Строение атомов химических элементов».	2	
	Практическая занятие №4. 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 характеристику 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 Практическая занятие №5. «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	1	
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 немолекулярного 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 решетки	1	
	Практические занятия Практическая занятие №6. «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)	1	
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. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК1.2
	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.	1	

	Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье		1	
	Практические занятия Практическое занятие №7. «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			
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Содержание учебного материала	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК1.2
	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			
	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		8		
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала	6	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК1.2
	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			
	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 (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	1		

	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 №8. «Физико-химические свойства неорганических металлов». Практическое занятие № 9. «Физико-химические свойства неорганических 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	ОК 01 ОК 02 ОК 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 №10 Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	1	
Контрольная работа 2	Практическое занятие №11 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	ОК 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. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	2	

	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №12 «Номенклатура органических веществ». Практическое занятие №13 «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 ПК1.2
	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	
	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), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	1	
	Практическое занятие № 14 Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды.) Составление полных и сокращенных	1	

	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 %)		
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводов	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия		
	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, ацетилена и др.) и галогенопроизводных	2	
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. Углеводы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	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),	2	

	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)		
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 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	ОК 01 ОК 02 ОК 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). 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	2	
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		2	

Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК1.2
	Практические занятия 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).	2	
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)		8	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК1.2
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Содержание учебного материала	8	
	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	
	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.	4	

	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)		
	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</i>

	<i>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/тумбой
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 фильтрования 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 и/или электронные образовательные издания:

1. 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.

2. 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

1. 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.

2. 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.

3. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — М., 2016. — 256 с.

4. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. — 332 с.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.

11. 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.
12. 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.
13. Химия. Углублённый 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. 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	
ПК1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Тема 1.2, 1.6, 1.7. Тема 2.1. Тема 4.1. Тема 7.1. Тема 8.1	

Рабочая программа дисциплины

«ОД.11 БИОЛОГИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД. 11 БИОЛОГИЯ.....	262
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	267
ОД.11 БИОЛОГИЯ.....	267
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН ОД.11 БИОЛОГИЯ.....	278
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 БИОЛОГИЯ.....	280

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 8 февраля 2024 г. № 81.

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	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; 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	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 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

	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	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. ПРб 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). ПРб 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. ПРб 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, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	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	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни

выполнения задач профессиональной деятельности	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	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. ПРБ 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	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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	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	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

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	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 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<i>Знать:</i> Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей	<i>Уметь:</i> Пользоваться каталогом запасных частей

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	42
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 (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 9. Сообщества и экологические системы Тема 9.3. Влияние антропогенных факторов на биосферу	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	Лабораторные занятия № 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. Селекция организмов, основы биотехнологии Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	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» Практическое занятие № 13 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) Практическая работа №1 Подготовка к защите кейсов	4

	Практическая работа №2 Защита кейсов	
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий Тема 11.1 Биотехнологии в промышленности	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
	Практическая работа №1 Подготовка к защите кейсов Практическая работа №2 Защита кейсов	
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	ОК-01, ОК-02, ОК-04
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	
	№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»		
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. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена		ОК-01, ОК-02, ОК-04

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	1	
Тема 3.3. Вирусы	№ 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»		
	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	ОК-01, ОК-02, ОК-04
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. Партеногенез		
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 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 № 4 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	1	
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 № 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала 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: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04

Тема 5.4. Генетика человека	Практическое занятие	1	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
	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. Биогеографические: 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.	Содержание учебного материала	1	

Макроэволюция	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		1	
	Практическое занятие			
	№ 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	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала	2	
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды 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		
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала	1	
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	1	
	Практическое занятие		
	№ 10 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»		
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		8	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 1.3.
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы Природные экосистемы	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 9.2. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала	2	
	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 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 № 11 «Экологические аспекты профессиональной деятельности»	1	
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 занятия № 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. Селекция организмов, основы биотехнологии		8	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 1.3.
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала	2	
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и одомашнивание. 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. Микроклональное 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)		4	
	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			
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий			6	
Тема 11.1 Биотехнологии в промышленности	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		1	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 1.3.
	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		5	
	№ 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				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	
Всего:			68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 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, 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, эффективно	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 Представление результатов

действовать в чрезвычайных ситуациях		практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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

Рабочая программа дисциплины

«ОД.12 МАТЕМАТИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА	284
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА	294
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА	319
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 МАТЕМАТИКА	321

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

1.2. 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81.

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 являются:

- 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:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	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/ - 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 деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов	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 плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы

	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	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, площади 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	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	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

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	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 и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Личностные результаты должны отражать 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;	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;

профессионально й сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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, проявлять интерес и разрешать конфликты	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 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; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	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 для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	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 числе с учетом	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 народов России, достижениям	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

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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	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 чрезвычайных	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

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 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Уметь: -пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	Знать: - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов - назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и их составных частей
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных,	Знать: -механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях -методику разработки бизнес-плана -показатели использования дорожно-строительных машин, учет и отчетность	Уметь: -составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка -вести учет расхода запасных частей для выполнения технической эксплуатации и ремонта

дорожных машин и оборудования.		

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, 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, 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 решении задач из различных областей науки и реальной жизни	4
Раздел 3, 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, 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, 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, Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Практическое занятие №16 Физический (механический) смысл производной	2
Раздел 6, 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, 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, Тема 8.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	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
Раздел 8, Тема 8.16. Комбинации	Теоретическое занятие. Использование комбинаций многогранников и тел вращения на	2

геометрических тел на практике	практике	
	Практическое занятие №28 Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2
Раздел 9, 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
Раздел 9, 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, 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
Раздел 10, Тема 10.2. Элементы векторной алгебры	Теоретическое занятие. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2 . Решение прикладных задач	4
	Практическое занятие №37 Компланарные векторы	2
	Практическое занятие №38 Геометрический смысл определителя 2×2	2
Раздел 10, 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	2

	действия с комплексными числами	
Раздел 10, 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
Раздел 10, 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
Раздел 10, 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
Раздел 10, 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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 1.3
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	
Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	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	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	
Числа и вычисления	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	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	
Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	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	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	

Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	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	
	Практическая работа №2 Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	1	
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	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	
Тема 1.7. Входной контроль	Содержание учебного материала	2	
	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	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,
Тема 2.1. Арифметический корень n -ой степени	Содержание учебного материала	2	
	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 1.3
	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	
	Практическая работа №2 Решение иррациональных неравенств	1	
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	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	
	Контрольная работа №2 Использование свойств степенной функции при решении уравнений. Использование свойств степенной функции при решении неравенств	1	
Тема 2.6. Показательная функция, её свойства	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, ее 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	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	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.	Содержание учебного материала	4	
Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	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.	Содержание учебного материала	4	
Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	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 Практическая работа №1 Угол между прямыми в пространстве Практическая работа №2 Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей	2 1 1	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	
Перпендикулярность прямых и плоскостей	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.	Содержание учебного материала	4	
Углы между прямыми и плоскостями	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 плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	4	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2	

ОК-01, ОК-02,
ОК-03, ОК-04,
ОК-05, ОК-06,
ОК-07
ПК 1.3

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 Практическая работа №1 Решение задач на прямые и плоскости в природе Практическая работа №2 Расчеты прямых и плоскостей в технических системах	2 1 1	
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала Контрольная работа Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений Контрольная работа №1 Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве Контрольная работа №2 Построение сечений	2 2 1 1	
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		16	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала 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 4	
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала 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 Практическое занятие №9 Прямоугольная система координат в пространстве Практическая работа №1 Решение задач координатно-векторным методом Практическая работа №2 Простейшие задачи в координатах	6 4 2 1 1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 <i>ПК 2.4</i>
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты	4 2	

	Практическое занятие №10 Координатная плоскость	2	
	Практическая работа №1 Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости	1	
	Практическая работа №2 Применение координатного метода для решения профессиональных задач	1	
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	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	
	Контрольная работа №2 Задачи планиметрии и стереометрии	1	
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.3
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. Периодические функции. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	4	
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики	4	
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических	Содержание учебного материала	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	

функций			
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		6	
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	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	
	Практическая работа №2 Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным	1	
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Примеры тригонометрических неравенств. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций	4	
Тема 5.9. Решение задач	Содержание учебного материала	2	

тригонометрии	Контрольная работа Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства Контрольная работа №1 Решение тригонометрических уравнений Контрольная работа №2 Решение тригонометрических неравенств	2 1 1	
Раздел 6. Производная функции, ее применение		36	
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	
	Практическая работа №2 Уравнение касательной к графику функции	1	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2	
Тема 6.5. 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. Применение производной к исследованию функций на монотонность и	Содержание учебного материала	6	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	4	

ОК-01, ОК-02,
ОК-03, ОК-04,
ОК-05, ОК-06,
ОК-07
ПК 1.3

экстремумы	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. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	4
	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. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала	4
	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
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		6
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	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
	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
Тема 6.10. Решение задач.	Практическая работа №1 Решение задач на максимум и минимум	1
	Практическая работа №2 Решение задач на поиск оптимального решения	1
Содержание учебного материала		2

Производная функции, ее применение	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 1.3
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	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	
Тема 7.3. 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
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	ПК 2.4
	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 призмы, 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. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Содержание учебного материала	2	
	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	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		6	
Тема 8.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	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.	Содержание учебного материала	4	
Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	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	2	
	Практическая работа №1 Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	1	
	Практическая работа №2 Нахождение площади боковой и полной поверхности	1	
Тема 8.10.	Содержание учебного материала	4	
Конус, его составляющие. Сечение конуса	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	2	
	Практическая работа №1 Сечения конуса	1	
	Практическая работа №2 Нахождение площади боковой и полной поверхности	1	
Тема 8.11.	Содержание учебного материала	2	
Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	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.	Содержание учебного материала	2	
Шар и сфера, их сечения	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.	Содержание учебного материала	2	
Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	2	

тел вращения			
Тема 8.14.	Содержание учебного материала	2	
Объемы и площади поверхностей подобных тел	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел	2	
Тема 8.15.	Содержание учебного материала	2	
Комбинации многогранников и тел вращения	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	
Тема 8.16.	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2	
Комбинации геометрических тел на практике	Практическое занятие №28 Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2	
	Практическая работа №1 Использование комбинаций многогранников на практике	1	
	Практическая работа №2 Использование комбинаций тел вращения на практике	1	
		1	
Тема 8.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	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	2	
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	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	
Тема 9.2.	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	2	
Составление таблиц и диаграмм на практике	Практическое занятие №29 Первичная обработка статистических данных	2	
	Практическая работа №1 Нахождение средних характеристик	1	
	Практическая работа №2 Решение профессиональных задач	1	

Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала	4	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными 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	
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Практическая работа №2 Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	1	
	Содержание учебного материала	4	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	2	
	Практическое занятие №31 Комбинаторные задачи	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	Практическая работа №1 Решение задач на перестановки	1	
	Практическая работа №2 Решение задач на число сочетаний	1	
	Содержание учебного материала	4	
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события	2	
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	Практическое занятие №32 Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики	2	
	Практическая работа №1 Оценка вероятности события в профессиональной деятельности	1	
	Практическая работа №2 Решение профессиональных задач на вероятность события	1	
Тема 9.6. Серии последовательных	Содержание учебного материала	2	
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания.	2	

испытаний	Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала	4	
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. 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	2	
	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. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала	4	
	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	
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	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 для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 314		46	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.3
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 Определение типа составленного уравнения. Решение уравнения и поиски его общего решения	2	
	Практическая работа №1 Определение типа составленного уравнения.	1	
	Практическая работа №2 Решение уравнения и поиски его общего решения	1	
	Практическое занятие №35 Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач	2	
	Практическая работа №1 Применение обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка при решении профессиональных задач	1	
	Практическая работа №2 Применение обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка при решении профессиональных задач	1	
	Практическое занятие №36 Применение дифференциальных уравнений в анализе динамики рабочих механизмов	2	
	Практическая работа №1 Применение дифференциальных уравнений первого порядка в анализе динамики рабочих механизмов	1	
	Практическая работа №2 Применение дифференциальных уравнений второго порядка в анализе динамики рабочих механизмов	1	
Тема 10.2. Элементы векторной алгебры	Содержание учебного материала	8	
	Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2. Решение прикладных задач	4	

	Практическое занятие №37 Применение компланарных и некомпланарных векторов при расчете сил, действующих на подъемное оборудование	2	
	Практическая работа №1 Применение компланарных и некомпланарных векторов при расчете сил, действующих на подъемное оборудование	1	
	Практическая работа №2 Применение компланарных и некомпланарных векторов при расчете сил, действующих на подъемное оборудование	1	
	Практическое занятие №38 Использование уравнения плоскости и определителя 2x2 для анализа устойчивости строительных и дорожных машин	2	
Тема 10.3. Комплексные числа	Практическая работа №1 Использование уравнения плоскости и определителя 2x2 для анализа устойчивости строительных и дорожных машин	1	
	Практическая работа №2 Использование уравнения плоскости и определителя 2x2 для анализа устойчивости строительных и дорожных машин	1	
	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 Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел в профессиональных задачах	2	
	Практическая работа №1 Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	1	
	Практическая работа №2 использования комплексных чисел в профессиональных задачах	1	

	Практическое занятие №40 Комплексные числа и действия над ними. Решение задачи для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока с помощью комплексных чисел	2	
	Практическая работа №1 Комплексные числа и действия над ними.	1	
	Практическая работа №2 Решение задачи для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока с помощью комплексных чисел	1	
Тема 10.4. Графы	Содержание учебного материала	6	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач.	4	
	Практическое занятие №41 Построение графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорта; в формировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования	2	
	Практическая работа №1 Построение графа по условию ситуационных задач в управлении инфраструктурами на транспорте.	1	
	Практическая работа №2 Построение графа по условию ситуационных задач в структуре взаимодействия различных видов транспорта; в формировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования.	1	
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 Вариационный ряд. Построение вариационного ряда. Расчет числовых характеристик	2	
	Практическая работа №1 Вариационный ряд. Построение вариационного ряда.	1	
	Практическая работа №2 Расчет числовых характеристик	1	

		Практическое занятие №43 Статистический анализ эксплуатационных показателей подъемно-транспортных машин	2	
		Практическая работа №1 Статистический анализ эксплуатационных показателей подъемно-транспортных машин	1	
		Практическая работа №2 Статистический анализ эксплуатационных показателей подъемно-транспортных машин	1	
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 Логические операции с множествами. Объединение, пересечение, разность множеств. Решение прикладных задач	2	
		Практическая работа №1 Логические операции с множествами. Объединение, пересечение, разность множеств.	1	
		Практическая работа №2 Логические операции с множествами. Объединение, пересечение, разность множеств. Решение прикладных задач	1	
		Практическое занятие №45 Применение диаграмм Эйлера–Венна. Решение задач. Применение в прикладных задачах	2	
		Практическая работа №1 Применение диаграмм Эйлера–Венна. Решение задач.	1	
		Практическая работа №2 Применение в прикладных задачах	1	
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 Применение изученных математических фактов к решению задач из различных	1	

	областей науки и реальной жизни Контрольная работа №2 Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни	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, 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, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	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.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов

жизненных ситуациях	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	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 русских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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	Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации

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 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	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

Рабочая программа дисциплины

«ОД.13 ФИЗИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА»	326
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ФИЗИКА.....	335
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ФИЗИКА	349
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 «ФИЗИКА»	351

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения Российской Федерации от 08.02.2024 № 81.

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 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 программы по дисциплине	
	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, - 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 и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры 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;	ПРб 1. Сформированность представлений о роли 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 и равноускоренное 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 процессах; 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, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света;

	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 и практическую области	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 процессов; ПРБ 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные

	жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	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; ПР6 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: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных	ПР6 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; ПР6 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

	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 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, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям;	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

	-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 действий, распределять роли с учетом мнений участников,	ПР6 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

	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, достижениям 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, распознавать предпосылки	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 в дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

	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.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	Знать: Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов Основы электротехники и электроники Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин	Уметь: Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин

ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Знать: Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций Принципы действия гидравлических, термодинамических, пневматических, электрических и электронных систем машин Принципы передачи и распределения электрической энергии	Уметь: Производить регулировку узлов, агрегатов и систем машин

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:	134
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	32
самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	126
в том числе:	
теоретическое обучение	92
практические занятия	8
лабораторные занятия	26
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 – 32 часа, из них:

- теоретическое обучение – 12 часов;
- лабораторные занятия – 20 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации общеобразовательной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 2. Механика Тема 2.1 Кинематика	Практическое занятие №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. Практическая работа №1.2: Изучение движения тела, брошенного горизонтально	2
Раздел 2. Механика Тема 2.2 Динамика	Лабораторное занятие №1. «Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения»	2
Раздел 2. Механика Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Лабораторное занятие №2. «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»	2
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Лабораторное занятие №3 «Изучение одного из изопроцессов»	2
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Тема 3.2 Основы термодинамики	Лабораторное занятие №4. «Измерение удельной теплоемкости»	2
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Тема 3.3 Агрегатные	Лабораторное занятие №5 Определение влажности воздуха	2

состояния вещества и фазовые переходы		
Раздел 4. Электродинамика Тема 4.1 Электростатика	Практическое занятие №2: «Измерение емкости конденсатора» Практическая работа №2.1: Измерение емкости конденсатора. Практическая работа №2.2: Изучение устройств и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов	2
Раздел 4. Электродинамика Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Лабораторное занятие № 6. «Изучение смешанного соединения резисторов.»	2
Раздел 4. Электродинамика Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Лабораторное занятие № 7. «Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления»	2
Раздел 4. Электродинамика Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Лабораторное занятие № 8. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током	2
Раздел 4. Электродинамика Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Лабораторное занятие № 9. Изучение явления электромагнитной индукции	2
Раздел 5. Колебания и волны Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания.	Лабораторное занятие № 10. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора	2
Раздел 5. Колебания и волны Тема 5.3 Оптика	Лабораторное занятие № 11. Определение показателя преломления стекла	2
Раздел 5. Колебания и волны Тема 5.3 Оптика	Лабораторное занятие № 12. Исследование свойств изображений в линзах	2
Раздел 7. Квантовая физика Тема 7.2 Строение атома	Практическое занятие №3: «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра». Практическая работа №3.1: Наблюдение сплошного спектра. Практическая работа №3.2: Наблюдение линейчатого спектра	2
Раздел 7. Квантовая физика Тема 7.3 Атомное ядро	Практическое занятие №4: Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Практическая работа №4.1: Исследование устройства и практическое применение дозиметра, камеры Вильсона. Практическая работа №4.2: Исследование устройства и	2

	практическое применение: ядерный реактор, атомная бомба	
Всего		32

*Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОД.13 Физика по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения теоретических и лабораторных 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
Раздел 1. Физика и методы научного познания		2	ОК 03 ОК 05 ПК 1.1-1.2
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала:	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. Принципы соответствия.		
	Профессионально-ориентированное содержание. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	1	
Раздел 2. Механика		20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1-1.2
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. 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. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1: «Измерение мгновенной скорости»	(1)	
	Практическая работа №1.1: Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной	(1)	

	скоростью, равной нулю.		
	Практическая работа №1.2: Изучение движения тела, брошенного горизонтально		
Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала:	2	
	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. 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. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников		
	Профессионально-ориентированное содержание.	2	
	Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформированной пружине и резиновом образце от величины их деформации		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие №1. «Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения»		
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	2	
	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. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. 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. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения	1	
	Профессионально-ориентированное содержание.	1	

	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		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие №2. «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		20	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	2	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. 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.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	1	
	Профессионально-ориентированное содержание.		
	Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа	1	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие №3 «Изучение одного из изопроцессов»		
Тема 3.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	2	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало 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. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная		

ОК 01
ОК 02
ОК 03
ОК 04
ОК 05
ОК 07
ПК 1.1-
1.2

	теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.		
	Содержание учебного материала:	2	
	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. Преобразования энергии в тепловых машинах. 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	2	
	Лабораторное занятие №4. «Измерение удельной теплоемкости»		
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	2	
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	1	
	Профессионально-ориентированное содержание.		
	Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	1	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторное занятие №5 Определение влажности воздуха		
Раздел 4. Электродинамика		30	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1-1.2
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. Закон Кулона. Точечный электрический заряд.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов.		
	Содержание учебного материала:	2	

	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №2: «Измерение емкости конденсатора»	(1)	
	Практическая работа №2.1: Измерение емкости конденсатора. Практическая работа №2.2: Изучение устройств и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов	(1)	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Содержание учебного материала:	2	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.		
	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	1	
	Профессионально-ориентированное содержание.		
	Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	1	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие № 6. «Изучение смешанного соединения резисторов.»	2	
	Лабораторное занятие № 7. «Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления»	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. 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. 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. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	1	
	Профессионально-ориентированное содержание.		
	Изучение магнитного поля катушки с током. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	1	
	Лабораторные занятия		
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	Лабораторное занятие № 8. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1-1.2
	Лабораторное занятие № 9. Изучение явления электромагнитной индукции	2	
	Раздел 5. Колебания и волны	28	
	Содержание учебного материала:	2	
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.		
	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. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные		

	механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.		
	Содержание учебного материала:		
	Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.	2	
	Содержание учебного материала:	2	
	Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни		
	Профессионально-ориентированное содержание.		
	Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие № 10. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора	2	
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала:	2	
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	1	
	Профессионально-ориентированное содержание.	1	
	Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь		
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	
	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	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп	1	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие № 11. Определение показателя преломления стекла	2	
	Лабораторное занятие № 12. Исследование свойств изображений в линзах	2	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		2	
Тема 6.1 Основы теории относительности	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1-1.2
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя свободной частицы		
Раздел 7. Квантовая физика		16	
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1-1.2
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта.		
	Содержание учебного материала:	2	

	Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. 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 α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №3: «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра»		
	Практическая работа №3.1: Наблюдение сплошного спектра. Практическая работа №3.2: Наблюдение линейчатого спектра	(1) (1)	
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. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.		
	Содержание учебного материала	2	
	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 занятие №4: Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).		(1)
	Практическая работа №4.1: Исследование устройства и практическое применение дозиметра, камеры Вильсона. Практическая работа №4.2: Исследование устройства и практическое применение: ядерный реактор,		(1)

	атомная бомба		
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		8	
Тема 8.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
Элементы астрономии и астрофизики	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. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд.		
	Содержание учебного материала:	2	
	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. 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.		
	Содержание учебного материала:	2	
	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии		
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторное занятие № 13. 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 в форме экзамена		6	
Всего:		134	

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 имеется 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. 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	
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	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
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	- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
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	- оценка тестовых заданий; - решение заданий, выносимых на экзамен
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.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому	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.,	

обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	

Рабочая программа дисциплины
«ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	356
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ.....	359
ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	359
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	368
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	369

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 08.02.2024 № 81.

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	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: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения,	-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 исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и

	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	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; - 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,	- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; - оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками,

	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	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: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	- 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 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.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	Знать: Особенности конструкции машин	Уметь: Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования

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:	
теоретическое обучение	-
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:

- теоретическое обучение – 2 часа;
- практические занятия – 30 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 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Изучение требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). 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 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Определение требований к теме проекта. Изучение и составление алгоритма формулирования темы проекта. Определение типа проекта по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2
Тема 7. 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2
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 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	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	Практическое занятие №11. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагат и как	2

работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	избежать его в своей работе Изучение алгоритмов специальных способов работы с информацией. Изучение темы «Плагиат и как избежать его в своей работе».	
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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Составление краткого обзора проекта, формулирование выводов, оформление заключения в соответствии с требованиями.	2
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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	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 1.1
	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Изучение требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).		
Тема 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03. ПК 1.1
	Практическое занятие № 2. Особенности проектной деятельности. Виды проектов. Определение понятия «проект». Определение мотивации проектной деятельности по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).		

	Усвоение теоретических основ проектирования. Определение различий между проектной и исследовательской деятельностью.		
Тема 3 Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 3. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности Выбор темы проекта по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Определение требований к теме проекта. Изучение и составление алгоритма формулирования темы проекта. Определение типа проекта по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2	ОК 01-03. ПК 1.1
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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2	ОК 01-03. ПК 1.1
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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Определение предмета и объекта проекта.	2	ОК 01-03. ПК 1.1
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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,	2	ОК 01-03. ПК 1.1

	дорожных машин и оборудования (по отраслям).		
Тема 7. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	Содержание учебного материала		
	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2	ОК 01-03. ПК 1.1
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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2	ОК 01-03. ПК 1.1
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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2	ОК 01-03. ПК 1.1
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	2	ОК 01-03. ПК 1.1

	структурных элементов (параграфов) проекта. Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления		
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 1.1
Тема 12 Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание учебного материала		
	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Составление краткого обзора проекта, формулирование выводов, оформление заключения в соответствии с требованиями.	2	ОК 01-03. ПК 1.1
Тема 13 Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта.	Содержание учебного материала		
	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Оформление слайда в соответствии с требованиями. Подготовка презентации проекта. Оформление таблиц, рисунков, иллюстраций в соответствии с требованиями	2	ОК 01-03. ПК 1.1
Тема 14 Анализ проекта по критериям внешней	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №14. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада.	2	ОК 01-03. ПК 1.1

оценки. Подготовка тезисов доклада.	Проведение самооценки и взаимопроверки индивидуального проекта по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в соответствии с разработанными критериями. Оформление библиографического списка и перечня информационных источников в соответствии с требованиями		
Тема 15 Публичная защита проектов	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №15. Публичная защита проектов Публичная защита проектов по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).	2	ОК 01-03. ПК 1.1
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. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. Ф. Головин, В. А. Даугелло, В. И. Карагодин ; под ред. Е.С. Локшина. - М. : Академия, 2021. - 336 с. - (Профессиональное образование).

3. Закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции)

4. ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022)

5. ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения Российской Федерации от 08.02.2024 № 81 (зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562).

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 1.1	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 1.1	Темы 1-15	дифференцированный зачет

**Примерные темы Индивидуальных проектов
по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

1. История развития автомобилестроения.
2. История проектирования автомобильных кранов. Их технические характеристики.
3. История проектирования пневмоколесных кранов. Их технические характеристики.
4. История проектирования гусеничных кранов. Их технические характеристики.
5. История проектирования плавающих кранов. Их технические характеристики.
6. Грузозахватные устройства и приспособления.
7. История проектирования автогрейдеров. Их технические характеристики.
8. История проектирования грейдер-элеваторов. Их технические характеристики.
9. История проектирования одноковшовых экскаваторов. Их технические характеристики.
10. История проектирования многоковшовых экскаваторов. Их технические характеристики.
11. История проектирования одноковшовых фронтальных погрузчиков. Их технические характеристики.
12. История проектирования лебедок и талей. Их технические характеристики.
13. История проектирования бульдозеров на гусеничном ходу. Их технические характеристики.
14. История проектирования бульдозеров на пневмоколесном ходу. Их технические характеристики.
15. История проектирования скреперов на гусеничном ходу. Их технические характеристики.
16. История проектирования скреперов на пневмоколесном ходу. Их технические характеристики.
17. История проектирования гладковальцовых катков. Их технические характеристики.
18. История проектирования пневмоколесных катков. Их технические характеристики.
19. История проектирования комбинированных катков. Их технические характеристики.
20. История проектирования кулачковых катков. Их технические характеристики.
21. История проектирования автомобилей-самосвалов. Их технические характеристики.
22. История проектирования тракторов на гусеничном ходу. Их технические характеристики.
23. История проектирования тракторов на пневмоколесном ходу. Их технические характеристики.
24. История проектирования автомобильных поездов. Их технические характеристики.
25. История проектирования асфальтоукладчиков на гусеничном ходу. Их технические характеристики.
26. История проектирования асфальтоукладчиков на пневмоколесном ходу. Их технические характеристики.
27. История проектирования щебнеукладчиков. Их технические характеристики.
28. История проектирования ленточных конвейеров. Их технические характеристики.
29. История проектирования автомобильных подъемников. Их технические характеристики.
30. История проектирования машин холодного фрезерования. Их технические характеристики.

Рабочая программа дисциплины
«УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ.....	373
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ.....	378
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ.....	384
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ.....	386

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

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:	• устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; • готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; • объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;

	- 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	
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,	умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

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	• готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; • умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня соб-

	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	ственного интеллектуального развития; • умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

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	• овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды; • применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Знать: Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности	Уметь: Работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками

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	38
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.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1, Тема 1.6. Загрязнение окружающей среды	Практическое занятие № 2. Определение продуктов сгорания органического топлива.	2
Раздел 1, Тема 1.7. Прикладная экология	Практическое занятие № 3. Оценка уровня выбросов вредных веществ в атмосферу.	2
Раздел 1, Тема 1.7. Прикладная экология	Практическое занятие № 4. Расчёт характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоёмы.	2
Раздел 1, Тема 1.7. Прикладная экология	Практическое занятие № 5. Задачи по аутэкологии.	2
Раздел 2, Тема 2.4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	Практическое занятие № 9. Расчёт платы за загрязнение атмосферы.	2
Раздел 2, Тема 2.4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	Практическое занятие № 10. Оценка эффективности улавливания промышленных выбросов.	2
Всего		12

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины УД.01 Основы экологии по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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
	Теоретические занятия:	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
	Теоретические занятия:	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
	Теоретические занятия:	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
	Теоретические занятия:	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
	Теоретические занятия:	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
	Теоретические занятия:	2	
	Классификация загрязнений. Экологическая характеристика десяти главных загрязнителей биосферы. Малоотходные и «безотходные» технологии Демографический «взрыв»: причины и		

	последствия.		ПК 2.3.
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 1. Определение объема углекислого газа, необходимого для образования древесины.	2	
	Практическое занятие № 2. Определение продуктов сгорания органического топлива.	2	
Тема 1.7 Прикладная экология	Содержание учебного материала	8	ОК 1 ОК 2 ПК 2.3.
	Теоретические занятия:	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 аутэкологии	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
	Теоретические занятия:	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
	Теоретические занятия:	2	
	Биологические факторы риска. Экологические факторы риска. Социальные факторы риска.		
Тема 2.3 Социальная среда	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 2
	Теоретические занятия:	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	Содержание учебного материала	14	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Теоретические занятия:	2	
	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.		

компонентам окружающей среды человека	Нормирование качества окружающей среды. Предельно допустимая концентрация (количество) (ПДК) Предельно допустимая концентрация среднесуточная		ПК 2.3.
	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	ОК 1 ОК 2
	Теоретические занятия:	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	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Теоретические занятия:	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	ОК 1 ОК 2
	Теоретические занятия:	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
	Теоретические занятия:	2	
	Загрязнение атмосферы Причины экологической проблемы Последствия загрязнения атмосферы Решение экологической проблемы		
Тема 3.2 Глобальные экологические проблемы (гидросфера, литосфера)	Содержание учебного материала	2	OK 1 OK 2
	Теоретические занятия:	2	
	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
	Теоретические занятия:	2	
	Охрана природы в допетровскую эпоху. Охрана природы в Петровскую эпоху. Охрана природы в послепетровский период до 1917 г. Охрана природы в советское время. Охрана природы в России в постсоветский период.		
Тема 4.2 Экологическое законодательство российской федерации	Содержание учебного материала	2	OK 2
	Теоретические занятия:	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 удовлетворяет 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 имеется 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 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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 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 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 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Р 1, Тема 1.6-1.7 Р 2, Тема 2.4	

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	389
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	390
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	396
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	397

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

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 результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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; – 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 российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	Должен знать: – 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;
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.		
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Знания: Основы организации деятельности предприятия и управления им	Умения: Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	14
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
Всего	48	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	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	2	ОК 01ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	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	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. 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.	4	
Тема 5. Пётр Великий.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02,

Строитель великой империи	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	2	ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	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	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание	4	ОК 01, 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 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	4	
Тема 8. Гибель империи	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	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 свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекося «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	4/2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под	4	

	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		
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	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	4	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	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	2/2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	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	2/2	

	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		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	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	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	Ранние этапы истории русского 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	2/2	
	Самостоятельная работа. Подготовить и представить презентацию по теме «Слава русского оружия»	2/2	
Тема 16. Россия сегодня	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	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	2/2	

	истории для современного гражданина Российской Федерации		
	Самостоятельная работа. Подготовить и представить презентацию по теме «Россия сегодня».	2/2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный *оборудованием*:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

2. 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.

3. 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.

4. 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>.

5. 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. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних 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; - основы организации деятельности	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних 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	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

предприятия и управления им	знаний о роли и значении России в современном мире; – демонстрирует сформированность знаний об основах организации деятельности предприятия и управления им	
<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 времен образования Древнерусского государства 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 наследию и социокультурным традициям русского государства – организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних 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 отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства; – организывает свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	401
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	403
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	419
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	421

1. 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 образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) от 8 февраля 2024 г. №81.

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, пополнять словарный запас	<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
ПК 1.3. Вести учетно-	уметь:	знать:

отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	– оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	– виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	158	150
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	4	2
Всего	158	150

2.2. 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		44/36	
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.	6/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	6/2	
	Практическое занятие № 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	
	Практическое занятие № 2. «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	
	Практическое занятие № 3. «Экономика отрасли» Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе	2/2	

	лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
	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	8/4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	84	
	Практическое занятие № 4. «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	
	Практическое занятие № 5. «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	
	Практическое занятие № 6. «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 № 7. «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	2/2	

	аудитории)		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.3.	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	10/10	
Значение иностранного языка в освоении профессии	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 8. «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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	Практическое занятие № 9. «Я и моя профессия». Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия».	2/2	
	Практическое занятие № 10. «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	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	
	Практическое занятие № 12. «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.	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	10/10	
Основы делового	В том числе практических занятий	10/10	

общения	Практическое занятие № 13. «Светская беседа». 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».	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	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. «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 № 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 конференцию»	2/2	
	Практическое занятие № 17. «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	2/2	

	разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	10/10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	10/10	
	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. «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 № 20. «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 № 21. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2/2	
	Практическое занятие № 22. Деловая игра «Собеседование».	2/2	

	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 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 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 23. «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 № 24. «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 № 25. «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		10/10	
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	10/10	
Чемпионаты России по			

профессиональном у мастерству. Демонстрационный экзамен	В том числе практических занятий	10/10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	Практическое занятие № 26. «История чемпионатов России». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения 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.	2/2	
	Практическое занятие № 27. «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 № 28. «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 № 29. «Описание задания Демонстрационного экзамена». Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2/2	
	Практическое занятие № 30. «Описание задания Демонстрационного экзамена». Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2/2	
Самостоятельная работа обучающихся*		-	
Раздел 4. Профессиональное содержание		98/98	
Тема 4.1. Устройство двигателей внутреннего сгорания и их систем	Устройство и принцип работы кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Система охлаждения, смазки. Система питания бензиновых и дизельных двигателей. Классификация двигателей. Основные неисправности. Лексический минимум: части двигателя, принцип работы, диагностика. Грамматика: модальные глаголы в инструкциях (must, should, can, may).	12/12	ОК 02

В том числе практических занятий	12/12	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
Практическое занятие № 31. «Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы». Введение новых лексических единиц по теме кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц (crankshaft, connecting rod, piston, camshaft, valve, tappet). Групповое изучающее чтение текста «Crankshaft and Valve Timing Mechanism» с извлечением речевых оборотов. Выполнение лексических упражнений на закрепление активной лексики. Подпись деталей на схеме двигателя на английском языке.	2/2	
Практическое занятие № 32. «Система охлаждения двигателя». Введение лексических единиц по теме системы охлаждения (radiator, water pump, thermostat, coolant). Изучающее чтение текста «Engine Cooling System». Выполнение лексико-грамматических упражнений на употребление модальных глаголов (must, should). Заполнение таблицы «Component – Function – Possible failure». Составление инструкции по проверке уровня охлаждающей жидкости на английском языке.	2/2	
Практическое занятие № 33. «Система смазки двигателя». Введение лексики по системе смазки (oil pump, oil filter, lubricant, viscosity). Просмотровое чтение текста «Lubrication System». Ответы на вопросы по тексту. Выполнение упражнений на словообразование (существительные → прилагательные). Составление диалога «Механик объясняет водителю важность проверки уровня масла».	2/2	
Практическое занятие № 34. «Система питания бензиновых двигателей». Введение лексики по системе питания бензиновых двигателей (fuel pump, injector, throttle body, fuel filter). Изучающее чтение текста «Petrol Fuel Injection System». Сравнение карбюраторной и инжекторной систем (заполнение таблицы на английском). Выполнение грамматических упражнений на употребление Present Simple Passive в технических описаниях.	2/2	
Практическое занятие № 35. «Система питания дизельных двигателей». Введение лексики по дизельной системе питания (common rail, high-pressure pump, injector nozzle, diesel fuel). Изучающее чтение текста «Diesel Fuel System». Перевод текста со словарем. Письменный ответ на вопрос «Why is direct injection more efficient?». Выполнение лексико-грамматических упражнений на закрепление терминологии.	2/2	
Практическое занятие № 36. «Диагностика неисправностей двигателя». Введение лексики по диагностике двигателя (compression test, misfire, overheating, oil leak). Чтение и перевод текста «Common Engine Failures and Diagnostics». Просмотр учебного видео по диагностике двигателя. Ответы на вопросы по видео. Составление чек-листа «Engine Troubleshooting» на английском языке.	2/2	

	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.2. Трансмиссия, ходовая часть, рулевое управление и тормозные системы	Сцепление, коробки передач (механические и автоматические), карданная передача, главная передача, дифференциал. Ходовая часть: подвеска, шины, колеса. Рулевое управление: механизмы и усилители. Тормозные системы: гидравлические, пневматические, стояночные. Лексический минимум: узлы трансмиссии, элементы ходовой части, компоненты тормозной системы. Грамматика: условные предложения 1 и 2 типа в технических инструкциях.	18/18	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическое занятие № 37. «Сцепление и коробка передач». Введение лексики по теме сцепления и коробки передач (clutch, gearbox, synchromesh, gear ratio). Изучающее чтение текста «Clutch and Gearbox Operation». Выполнение упражнений на соответствие терминов и определений. Составление схемы передачи крутящего момента от двигателя к колесам на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 38. «Карданная передача и главная передача». Введение лексики (driveshaft, universal joint, differential, final drive). Просмотровое чтение текста «Driveline Components». Ответы на вопросы по тексту. Выполнение лексических упражнений. Дискуссия «Преимущества и недостатки полного привода» (на английском языке с использованием фраз-клише).	2/2	
	Практическое занятие № 39. «Автоматическая коробка передач». Введение лексики по АКПП (torque converter, planetary gear set, valve body, transmission fluid). Изучающее чтение текста «Automatic Transmission». Сравнение механической и автоматической коробок передач (заполнение таблицы). Выполнение грамматических упражнений на условные предложения 1 типа (If the transmission fluid is low, ...).	2/2	
	Практическое занятие № 40. «Ходовая часть: подвеска». Введение лексики по подвеске (suspension, shock absorber, spring, stabilizer bar, control arm). Изучающее чтение текста «Suspension System». Выполнение упражнений на словообразование. Деловая игра «Заказ запчастей для ремонта подвески у иностранного поставщика».	2/2	
	Практическое занятие № 41. «Шины и колеса». Введение лексики (tire, rim, tread, tire pressure, balancing). Просмотровое чтение текста «Tires and Wheels: Maintenance and Safety». Просмотр учебного видео по маркировке шин. Ответы на вопросы по видео. Составление инструкции по проверке давления в шинах на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 42. «Рулевое управление». Введение лексики по рулевому управлению (steering wheel, steering rack, power steering, tie rod). Изучающее чтение текста «Steering System». Выполнение лексико-грамматических	2/2	

	упражнений. Ролевая игра «Диагност объясняет клиенту проблему с рулевым управлением».		
	Практическое занятие № 43. «Гидравлическая тормозная система». Введение лексики (brake pedal, master cylinder, brake line, caliper, brake pad). Изучающее чтение текста «Hydraulic Brake System». Перевод текста со словарем. Составление схемы работы гидравлического тормозного привода на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 44. «Пневматическая тормозная система». Введение лексики по пневматическим тормозам (air compressor, air tank, brake chamber, relay valve). Изучающее чтение текста «Pneumatic Brake System on Heavy Vehicles». Заполнение ведомости дефектов тормозной системы на английском языке. Выполнение грамматических упражнений на условные предложения 2 типа.	2/2	
	Практическое занятие № 45. «Диагностика тормозных систем». Введение лексики по диагностике тормозов (brake test, efficiency, imbalance, pedal travel). Просмотр учебного видео по проверке тормозной системы на стенде. Ответы на вопросы по видео. Составление отчета о диагностике тормозной системы на английском языке.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.3. Электрооборудование и гидравлические системы	Генератор, аккумуляторная батарея, стартер. Система зажигания. Контрольно-измерительные приборы. Гидравлические насосы, гидромоторы, гидрораспределители. Рабочие жидкости. Лексический минимум: компоненты электрооборудования, элементы гидросистем. Грамматика: относительные местоимения (which, that, who) в технических описаниях.	14/14	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	14/14	
	Практическое занятие № 46. «Аккумуляторная батарея и генератор». Введение лексики (battery, alternator, voltage regulator, charging system). Изучающее чтение текста «Battery and Alternator». Выполнение упражнений на относительные местоимения (which/that). Подготовка сообщения «How to test a battery and alternator» на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 47. «Стартер и система пуска двигателя». Введение лексики (starter motor, solenoid, ignition switch, starter relay). Просмотровое чтение текста «Starting System». Ответы на вопросы по тексту. Выполнение лексических упражнений. Заполнение технического отчета по проверке стартера на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 48. «Система зажигания». Введение лексики (spark plug, ignition coil, distributor, ignition timing). Изучающее чтение текста «Ignition System: Conventional and Electronic». Сравнение контактной и бесконтактной систем зажигания (заполнение таблицы). Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2	
	Практическое занятие № 49. «Контрольно-измерительные приборы». Введение лексики (dashboard, speedometer, tachometer, temperature gauge, warning light). Просмотр учебного видео по панели приборов. Ответы на вопросы по видео. Составление	2/2	

	диалога «Водитель спрашивает механика о значении сигнальных ламп».		
	Практическое занятие № 50. «Гидравлические насосы и гидромоторы». Введение лексики (hydraulic pump, gear pump, piston pump, hydraulic motor). Изучающее чтение текста «Hydraulic Pumps and Motors». Выполнение упражнений на словообразование. Описание принципа работы гидравлического насоса на английском языке с использованием схемы.	2/2	
	Практическое занятие № 51. «Гидрораспределители и гидроцилиндры». Введение лексики (control valve, spool, hydraulic cylinder, piston seal). Изучающее чтение текста «Directional Control Valves and Cylinders». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Заполнение акта проверки гидросистемы на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 52. «Рабочие жидкости гидросистем». Введение лексики (hydraulic fluid, viscosity, contamination, filtration). Просмотровое чтение текста «Hydraulic Fluids and Maintenance». Ответы на вопросы по тексту. Составление инструкции по замене гидравлического масла на английском языке. Дискуссия «Выбор гидравлического масла для разных климатических условий».	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.4. Грузоподъемные машины и механизмы	Классификация грузоподъемных машин. Домкраты, тали, лебедки. Полиспасты, канаты, грузозахватные устройства. Экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры: общее устройство и рабочее оборудование. Лексический минимум: грузоподъемное оборудование, строительные машины. Грамматика: Present Perfect в профессиональном контексте.	10/10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие № 53. «Грузоподъемные механизмы: лебедки и тали». Введение лексики (winch, hoist, chain block, lifting capacity). Изучающее чтение текста «Winches and Hoists». Выполнение лексических упражнений. Перевод текста со словарем. Составление диалога «Выбор грузоподъемного механизма для конкретной задачи».	2/2	
	Практическое занятие № 54. «Полиспасты и стальные канаты». Введение лексики (pulley, wire rope, sling, hook, breaking strength). Изучающее чтение текста «Wire Ropes and Pulley Systems». Выполнение упражнений на Present Perfect (The crane has lifted 5 tons). Заполнение паспорта грузозахватного устройства на английском языке.	2/2	
	Дифференцированный зачет	2/2	
	Практическое занятие № 55. «Безопасность при работе с грузоподъемным оборудованием». Введение лексики (load limit, safety factor, inspection, certification). Просмотр учебного видео по безопасности при строповке грузов. Ответы на вопросы по видео. Составление памятки	2/2	

	«Safe lifting operations» на английском языке. Ролевая игра «Стропальщик и крановщик перед подъемом груза».		
	Практическое занятие № 56. «Одноковшовые экскаваторы». Введение лексики (excavator, bucket, boom, arm, tracks, cab). Изучающее чтение текста «Single-Bucket Excavators». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Описание гидравлической схемы экскаватора на английском языке. Подготовка сообщения «Excavator applications in construction».	2/2	
	Практическое занятие № 57. «Бульдозеры и автогрейдеры». Введение лексики (bulldozer, blade, ripper, motor grader, moldboard). Изучающее чтение текста «Bulldozers and Motor Graders». Сравнение двух типов машин (заполнение таблицы на английском). Выполнение грамматических упражнений. Составление диалога «Механик и оператор обсуждают неисправность автогрейдера».	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.5. Техническое обслуживание и ремонт	Виды технического обслуживания (ежедневное, периодическое, сезонное). Технология текущего ремонта. Дефектовка деталей. Способы восстановления деталей. Организация ТО и ремонта. Диагностика. Лексический минимум: ТО, ремонт, дефектовка. Грамматика: страдательный залог в инструкциях и отчетах.	12/12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	12/12	
	Практическое занятие № 58. «Виды технического обслуживания». Введение лексики (daily check, periodic maintenance, seasonal service, inspection). Изучающее чтение текста «Types of Maintenance». Выполнение упражнений на страдательный залог (The oil is changed every 250 hours). Составление графика ТО на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 59. «Технология текущего ремонта». Введение лексики (repair, overhaul, troubleshooting, replacement). Просмотровое чтение текста «Maintenance and Repair Procedures». Ответы на вопросы по тексту. Заполнение заказ-наряда на ремонт на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 60. «Дефектовка деталей и способы контроля». Введение лексики (defect, crack, wear, measurement, non-destructive testing). Изучающее чтение текста «Non-Destructive Testing Methods: Magnetic, Ultrasonic, Dye Penetrant». Выполнение лексических упражнений. Заполнение ведомости дефектов на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 61. «Способы восстановления деталей». Введение лексики (welding, metal spraying, plating, machining). Изучающее чтение текста «Component Rebuilding Techniques». Выполнение упражнений на словообразование. Деловая игра «Технолог предлагает способ восстановления детали заказчику».	2/2	
	Практическое занятие № 62. «Организация ТО и ремонта на предприятии».	2/2	

		Введение лексики (workshop, service bay, maintenance schedule, work order). Просмотр учебного видео по организации работы ремонтной мастерской. Ответы на вопросы по видео. Заполнение табеля учета рабочего времени на английском языке.		
		Практическое занятие № 63. «Документация по ТО и ремонту». Введение лексики (service record, repair log, warranty claim, invoice). Изучающее чтение образцов технической документации. Выполнение упражнений на заполнение форм. Составление акта выполненных работ на английском языке.	2/2	
		Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.6. Диагностика и безопасность		Диагностика двигателей: компрессия, газоанализатор, мотор-тестер. Диагностика трансмиссии, тормозов, рулевого управления. Сканеры и электронные системы диагностики. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации и ремонте машин. Лексический минимум: диагностическое оборудование, охрана труда. Грамматика: герундий и инфинитив в технических инструкциях.	10/10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
		В том числе практических занятий	10/10	
		Практическое занятие № 64. «Диагностика двигателя: компрессия и газоанализатор». Введение лексики (compression gauge, exhaust gas analyzer, CO, HC, lambda). Изучающее чтение текста «Engine Diagnostics: Compression and Emissions». Выполнение упражнений на герундий (Checking the compression requires removing the spark plug). Заполнение протокола диагностики на английском языке.	2/2	
		Практическое занятие № 65. «Мотор-тестер и электронные системы диагностики». Введение лексики (motortester, oscilloscope, ECU, fault code, scanner). Просмотр учебного видео по работе с мотор-тестером. Ответы на вопросы по видео. Составление инструкции по считыванию кодов неисправностей на английском языке.	2/2	
		Практическое занятие № 66. «Диагностика трансмиссии и ходовой части». Введение лексики (backlash, vibration analysis, wear measurement, alignment). Изучающее чтение текста «Transmission and Chassis Diagnostics». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Деловая игра «Специалист по диагностике отчитывается перед мастером».	2/2	
		Практическое занятие № 67. «Охрана труда при техническом обслуживании». Введение лексики (safety, PPE, lockout/tagout, ventilation, fire extinguisher). Изучающее чтение выдержки из инструкции по охране труда на английском языке. Составление 10 правил безопасности в ремонтной мастерской. Ролевая игра «Проведение инструктажа для новых рабочих».	2/2	
		Практическое занятие № 68. «Безопасность при ремонте гидравлических систем». Введение лексики (pressure release, hose burst, oil injection injury). Просмотр учебного видео по	2/2	

	безопасности при работе с гидросистемами. Ответы на вопросы по видео. Заполнение акта-допуска на выполнение работ повышенной опасности на английском языке.		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.7. Работа с документацией, запасными частями и трудоустройство	Техническая документация: руководства по эксплуатации, каталоги запчастей, технологические карты. Заказ и учет запасных частей. Резюме, собеседование на английском языке. Демонстрационный экзамен. Лексический минимум: документация, запчасти, трудоустройство. Грамматика: повторение пройденного материала.	18/18	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическое занятие № 69. «Работа с руководством по эксплуатации». Введение лексики (operation manual, specification, torque, lubrication chart). Изучающее чтение фрагмента руководства по эксплуатации на английском языке. Выполнение упражнений на поиск информации в тексте. Составление чек-листа по эксплуатации машины.	2/2	
	Практическое занятие № 70. «Каталог запасных частей». Введение лексики (part number, illustration, reference, supersession). Практическая работа с каталогом запчастей на английском языке. Поиск детали по артикулу. Заполнение заявки на поставку запасных частей.	2/2	
	Практическое занятие № 71. «Технологические карты». Введение лексики (work sequence, tool list, time standard, quality check). Изучающее чтение технологической карты на английском языке. Выполнение упражнений. Составление простейшей технологической карты на операцию ремонта.	2/2	
	Практическое занятие № 72. «Оформление резюме на английском языке». Введение лексики по теме трудоустройства (CV, cover letter, work experience, skills, references). Составление собственного резюме на английском языке. Написание сопроводительного письма к резюме.	2/2	
	Практическое занятие № 73. «Подготовка к собеседованию с работодателем». Введение лексики (interview, qualifications, strengths, salary expectations). Просмотр учебного видео «Job Interview for Mechanic». Ответы на вопросы по видео. Ролевая игра «Собеседование на должность механика в иностранной компании».	2/2	
	Практическое занятие № 74. «Подготовка к демонстрационному экзамену: описание задания». Введение лексики (task, assessment criteria, equipment, safety, time limit). Изучающее чтение фрагмента задания демонстрационного экзамена на английском языке. Перевод и обсуждение задания. Составление плана выполнения задания на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 75. «Диалог с экспертом на демонстрационном экзамене».	2/2	

	Введение лексики и фраз-клише для общения с экспертом (May I start?, I have completed the task, The result is...). Составление диалогов по заданным ситуациям. Ролевая игра «Участник экзамена отвечает на вопросы эксперта». Презентация последовательности выполнения ремонтной операции на английском языке.		
	Практическое занятие № 76. «Составление технического отчета о выполненном ремонте». Введение новых лексических единиц и речевых клише для составления технических отчетов (repair report, work performed, parts replaced, test results, recommendations). Изучающее чтение образцов технических отчетов на английском языке. Выделение структуры и типовых фраз. Выполнение лексических упражнений на закрепление клише. Практическая работа: составление технического отчета о ремонте двигателя (по заданной ситуации). Взаимопроверка отчетов в парах с последующей корректировкой. Групповое обсуждение типичных ошибок при оформлении документации на английском языке.	2/2	
	Практическое занятие № 77. «Профессиональный диалог: решение нештатной ситуации на рабочем месте». Введение лексики и фраз-клише для описания нештатных ситуаций (emergency, failure, sudden stop, abnormal noise, safety risk). Просмотр учебного видео «Breakdown on Site: Mechanic and Operator Communication». Ответы на вопросы по видео. Выполнение упражнений на отработку диалогической речи. Ролевая игра в парах: «Оператор сообщает механику о неисправности машины на строительной площадке». Составление и разыгрывание диалогов по заданным ситуациям (отказ гидравлики, перегрев двигателя, неисправность тормозов). Обсуждение стратегий эффективной профессиональной коммуникации на иностранном языке в стрессовой ситуации.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2/2	
Всего:		158/150	

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

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. — ISBN 978-5-0054-2171-5
2. 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.
3. 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
4. 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.
5. 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/>
6. 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>
7. 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/>
8. 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>

9. 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>
10. 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>
11. 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 иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии – виды документов по стандартизации, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих входной контроль качества (сертификаты, паспорта, декларации, ТУ, ГОСТ, ISO); – структуру и языковые клише претензионных документов и отчетов о результатах контроля;	– 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 на иностранном языке; – демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии – демонстрирует знание видов документов по стандартизации и нормативно-технических документов по входному контролю; – демонстрирует знание структуры претензий и отчетов о контроле;	Письменный и устный опрос. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> – строить простые	– строит простые высказывания о себе и о своей	

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, пополнять словарный запас – использовать текстовые редакторы (Word, Google Docs) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов, актов и служебных записок; – заполнять шаблоны документов качества на английском языке (журналы, протоколы, акты); – составлять претензию поставщику и письмо-ответ на претензию с использованием стандартных клише;	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 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 – создаёт в текстовом редакторе отчёты о результатах контроля, претензионные документы, служебные записки (по шаблону или самостоятельно); – заполняет шаблоны журналов, протоколов, актов на английском языке; – составляет претензию и ответ на претензию с использованием клише деловой переписки;	Письменный и устный опрос. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	425
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	426
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	432
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	434

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и	-

	месте.	природоохранной среды осуществления профессиональной деятельности.	
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Основные положения по технической эксплуатации машин нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 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	Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования 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	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	60
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	0
Всего	68	60

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 2.2
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»	Содержание учебного материала	2/2	
	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 Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	2/2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	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 цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.	2/2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие №1. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2/2	
	Практическое занятие №2 Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2/2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			

Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		32	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	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. 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, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение.	2	
	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	
	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	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	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	
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4 Строевая и физическая подготовка	2	

Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	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.	2	
	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		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	
	Практическое занятие №5 Оработка начальных навыков обращения с оружием	2	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности.	2	
	Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.4
	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	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 2.2
	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.	2/2	
	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.		
	В том числе практических занятий	2/2	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции	Практическое занятие №6 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 2.2
	Содержание учебного материала	2/2	
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги	2/2	

Вооруженных Сил России	в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		28	
Тема 2.10 Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	14/14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	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.	2/2	
	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2/2	
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие №7. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2/2	
	Практическое занятие №8 Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствия кровообращения (остановка сердца)	2/2	
	Практическое занятие №9 Первая помощь при наружных кровотечениях, травмах различных областей тела	2/2	
	Практическое занятие №10 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2/2	
	Практическое занятие №11 Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2/2	
Тема 2.11 Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство.	2/2	
	Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №12. Правила госпитализации инфекционных больных	2/2	
Тема 2.12 Обеспечение здорового	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие.	2/2	

образа жизни	Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		ОК 06, ОК 09 ПК 2.2
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие №13. Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния	2/2	
	Практическое занятие № 14 Оценка физического воспитания	2/2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspro.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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенции	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> – актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; – 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; – психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; – нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – <i>основные положения по технической эксплуатации машин</i>	– владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности; о применении цифровых инструментов и средств информатизации для обеспечения безопасности и защиты окружающей среды; норм экологической безопасности в профессиональной деятельности – ориентируется в психологических аспектах управления рисками чрезвычайных ситуаций в коллективе и у личности на рабочем месте – <i>знает основные положения по технической эксплуатации машин</i>	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; – участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления	– демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; – эффективно участвует в работе коллектива, команды; – правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

профессиональной деятельности; – действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; – соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; – использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; – соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны – обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования	– правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны – аргументированно обосновывает, какой поражающий фактор возникает при нарушении каждого параметра.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Уметь:</u> – владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; – выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	– демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Знать:</u> – характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; – классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; – факторы формирования здорового образа жизни	– владеет знаниями основ медицинских знаний	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Уметь:</u> – демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – определять показатели	– демонстрирует умения оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

здоровья и оценивать физическое состояние		

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	439
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	439
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	440
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	448
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	449

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: 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.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

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 результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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;	<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	<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; – зоны риска физического здоровья для профессии; – средства профилактики перенапряжения.	=

ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<i>Знания:</i> Организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин	<i>Умения:</i> Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	=

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	150	150
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	8	-
Всего	158	150

2.2. Содержание 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. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		12/12	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 1. Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма.	2/2	
	Практическое занятие № 2. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	2/2	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	8/8	
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 3. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений.	2/2	
	Практическое занятие № 4. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2/2	
	Практическое занятие № 5. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ.	2/2	
	Практическое занятие № 6. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	2/2	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		18/18	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 7-8. Биомеханические основы техники бега; техники низкого	4/4	

дистанции, технике спортивной ходьбы	старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения.		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 9-10. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.	4/4	
2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 11. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2/2	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 12-13. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	4/4	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 14-15. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	4/4	
Раздел 3. Волейбол		26/26	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание практического материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2/2	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание практического материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 17-18. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	4/4	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание практического материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 19-20. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	4/4	

Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание практического материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 21-22. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	4/4	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание практического материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 23-24. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	4/4	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание практического материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 25. Отработка навыков судейства в волейболе	2/2	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание практического материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 26. Выполнение передачи мяча в парах	2/2	
	Практическое занятие № 27. Игра по упрощённым правилам волейбола.	2/2	
	Практическое занятие № 28. Игра по правилам	2/2	
Раздел 4. Баскетбол		26/26	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание практического материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 29-30. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	4/4	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание практического материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 31-32. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	4/4	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание практического материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 33-34. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.	4/4	
Тема 4.4. Техника	Содержание практического материала	4/4	

штрафных бросков. ОФП	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 35-36. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	4/4	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание практического материала	8/8	
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 37-38. Игра по упрощенным правилам баскетбола	4/4	
	Практическое занятие № 39-40. Игра по правилам	4/4	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание практического материала	2	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 41. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка».	2	
Раздел 5. Гимнастика		22/22	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание практического материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 42. Отработка строевых приёмов	2/2	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание практического материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 43. Отработка техники акробатических упражнений	2/2	
Тема 5.3 Упражнения на брусках (юноши). Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание практического материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 44-46. Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт. Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	6/6	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание практического материала	12/12	
	В том числе практических занятий	12/12	
	Практическое занятие № 47. Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.).	2/2	
	Практическое занятие № 48. Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению,	2/2	

	комплекс ОРУ.		
	Практическое занятие № 49. Выполнение комплекса ОРУ. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2/2	
	Практическое занятие № 50. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2/2	
	Практическое занятие № 51. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	2/2	
	Практическое занятие № 52. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2/2	
Раздел 6. Бадминтон		14/14	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
Тема 6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 53. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.	2/2	
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 54. Отработка подач	2/2	
Тема 6.2. Нападающий удар	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 55. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2/2	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	8/8	
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 56. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону.	2/2	
	Практическое занятие № 57. Контроль техники подач, ударов справа, слева.	2/2	
	Практическое занятие № 58. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	2/2	
	Практическое занятие № 59. Игра по правилам	2/2	
Раздел 7. Настольный теннис		2/2	ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 60. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра.	2/2	
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		26/26	ОК 04

Тема.8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	26/26	ОК 08 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	26/26	
	Практическое занятие № 61. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности.	2/2	
	Практическое занятие № 62. Основные факторы и дополнительные факторы, и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности.	2/2	
	Практическое занятие № 63. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности	2/2	
	Практическое занятие № 64. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда.	2/2	
	Практическое занятие № 65. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.	2/2	
	Практическое занятие № 66. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.	2/2	
	Практическое занятие № 67. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности.	2/2	
	Практическое занятие № 68. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	2/2	
	Практическое занятие № 69. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2/2	
	Практическое занятие № 70. Формирование профессионально значимых физических качеств	2/2	
	Практическое занятие № 71. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2/2	
	Практическое занятие № 72. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2/2	
	Практическое занятие № 73. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет (за счет теоретических часов)		12	
Всего		158	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы СГ.04 Физическая культура предусмотрены спортивные сооружения в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

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. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] / А.А. Бишаева. - [7-е 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знать: 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 – зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения; -организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин	демонстрирует понимание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; демонстрирует понимание условий деятельности и знания зоны риска физического здоровья для данной профессии; способен проводить индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности; <i>демонстрирует понимание зон риска физического здоровья при осуществлении технического контроля соответствия качества эксплуатируемого транспорта</i>	Устный опрос. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения,	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	характерными для данной специальности; <i>способен осуществлять методы контроля эргономики рабочего места оператора (регулировка сиденья, рулевого управления, педалей)</i>	

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	453
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	455
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	460
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	462

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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 2.3. Осуществлять	Методы оценки и	Осуществлять	

контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч./ в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		14/8	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4/4	ОК 07, ОК 03, ОК 04
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех") Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2/2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 2.3
	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	2	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03,

Методы решения проблем	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	2	ОК 07, ПК 2.3
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2/2	
	Практическое занятие № 4. Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)	2/2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		18/10	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 2.3
	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 (Рока-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 5. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2/2	
	Практическое занятие № 6. Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта	2/2	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.3
	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	2	

производства	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 7. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	2/2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 2.3
	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	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 8. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Обобщение результатов выполнения практических работ по разработке бережливого проекта. Подготовка к презентации и защите итогового бережливого проекта по выбранной тематике	2	
	Практическое занятие № 9. Защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Кабинет, оснащенный

- *оборудованием*:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- *техническими средствами обучения*:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит / О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>

5. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт,

2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. — 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии освоения компетенции</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- 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, добавляющие 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	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	Критерии освоения компетенции	Методы оценки
- 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	
- методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- знает методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- 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	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии освоения компетенции</i>	<i>Методы оценки</i>
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	
- осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	- демонстрирует умение осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	467
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	469
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	474
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ.....	476

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности: 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.

Дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.2 ОПОП-П)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: - 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	Знать: - 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	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска;	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и	-

ой деятельности	- 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	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	Уметь: - 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	Знать: - 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	-

	риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	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	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности	-
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин	Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
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		2	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		8/4	
Тема 1.1. Деньги и платежи Покупки и цены Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.2
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. 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	4/2	
	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		
	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		
	В том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие №1. Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей специальности	2/2	
	Практическое занятие №2. -Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	2	

	-Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		10/6	
Тема 2.1.	Основное содержание учебного материала	4/2	
Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	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		
Личные сбережения	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	4/2	
Кредиты и займы	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		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 ПК 1.2
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие №3. -Планирование личного бюджета и оценка его выполнения - Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей специальности - Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей специальности	2/2	
	Практическое занятие №4. -Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования - Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей специальности, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)	2/2	
	Практическое занятие №5. Безопасное управление личными финансами 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	2	
Раздел 3. Риск и доходность		10/8	OK 01

Тема 3.1. Инвестирование Страхование Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	4/2	<i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>ПК 1.2</i>
	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	4/2	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		
	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	4/4	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6-7. Стратегия инвестирования. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат) Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей специальности	4/4	
	Практическое занятие №8. - Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг - Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности - Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)	2/2	
	Раздел 4. Финансовая среда		
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>ПК 1.2</i>
	Самостоятельная работа 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	2	
	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.		
<i>В том числе практических занятий</i>	2	
Практическое занятие №9. Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	
<i>Итого</i>	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

- информационно-коммуникационные средства;
- 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

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

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.

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.

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.

3.2.2. Основные электронные издания

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>.

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>.

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>

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>

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 (при необходимости)

Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.

Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurt.ranepa.ru/centry/finlit/>.

Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - 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; - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - 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; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - 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 - особенности работы в малых и больших группах, работы	- способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам - демонстрирует умения использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности - способен планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие - эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде - демонстрирует знание способов и методов восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация

в команде, организации коллективной работы;	- демонстрирует умения анализировать финансовую составляющую восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин	
- принципы организации проектной деятельности		
-способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления		
Уметь:		Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися . Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- 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;		
- определять задачи для сбора информации;		
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;		
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами 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;		
- 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;		
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;		
- 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;		
- работать в коллективе и команде;		

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности		
-анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин		

Рабочая программа дисциплины
«ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	481
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	482
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	491
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	492

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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 09 Пользоваться профессиональной документацией на	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по	законов, методов и приемов проекционного черчения классов точности и их обозначение на чертежах правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках техники и принципов нанесения размеров типов и назначения спецификаций, правил их чтения и составления; требований	

государственном и иностранном языках ПК 1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики ПК 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	профилю специальности	государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики ПК 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Уметь: - выполнять проецирование моделей - выполнять чертежи в двухмерной и трехмерной системе КОМПАС -3D Знать: -интерфейс системы КОМПАС -3D		76	По запросу организации-работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	146	136
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
Всего	148	136

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание	2/4	<i>ПК 1.1</i>
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	
	<i>Практическое занятие № 2 Выполнение основной надписи». Формат А4</i>	2	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание	-/6	<i>ПК 1.1</i>
	Деление окружности на равные части.		
	Сопряжения.		
	Нанесение размеров.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 3 Вычерчивание контуров технических деталей	2	
	<i>Практическое занятие № 4 Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации..</i>	2	
Тема 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел	Содержание	2/8	<i>ПК 2.2</i>
	Аксонометрические проекции.	2	
	Проецирование точки.		
	Проецирование геометрических тел.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	<i>ПК 2.2</i>
	<i>Практическое занятие № 6 Построение комплексного чертежа точки и отрезка</i>	2	

	<i>Практическое занятие № 7 Изометрическая проекция плоских фигур</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 8 Изометрическая проекция плоских фигур</i>	2	
	Практическое занятие № 9 Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	
Тема 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Содержание	-/4	ПК 2.2
	Сечение геометрических тел плоскостями.	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 10 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
	Практическое занятие № 11 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
Тема 1.5 Проекции моделей	Содержание	-/12	ПК 2.2
	<i>Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Комплексный чертеж модели. Построение аксонометрической проекции модели.</i>	-	
	<i>Практическое занятие № 12 Построить три проекции учебной модели и изометрическую проекцию</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 13 Построить три проекции учебной модели и изометрическую проекцию</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 14 По двум проекциям модели построить третью проекцию и изометрическую проекцию</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 15 По двум проекциям модели построить третью проекцию и изометрическую проекцию</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 16 По аксонометрическим проекциям моделей построить комплексный чертеж</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 17 По аксонометрическим проекциям моделей построить комплексный чертеж</i>	2	
Тема 1.6 Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание	-/4	ПК 2.2
	Пересечение поверхностей геометрических тел		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 18 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
	Практическое занятие № 19 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое	2	

	изображение пересекающихся геометрических тел между собой.		
Раздел 2. Машиностроительное черчение.			
Тема 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание	2/18	<i>ПК 1.1</i>
	Основные, дополнительные и местные виды.	2	
	Простые, наклонные, сложные и местные разрезы.		
	Вынесенные и наложенные сечения.		
	Построение видов, сечений и разрезов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	<i>Практическое занятие № 20 По аксонометрическим проекциям модели построить в трех проекциях ее чертеж с применением профильного и горизонтального разреза.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 21 По аксонометрическим проекциям модели построить в трех проекциях ее чертеж с применением профильного и горизонтального разреза.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 22 Соединить половина фронтального разреза с половиной вида спереди</i>	2	
	Практическое занятие № 23 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	
	Практическое занятие № 24 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	
	Практическое занятие № 25 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	
	Практическое занятие № 26 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	
	<i>Практическое занятие № 27 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 28 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.</i>	2	
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Содержание	2//18	<i>ПК 1.1</i>
	Изображение резьбы и резьбовых соединений.	2	
	Рабочие эскизы деталей.		
	Обозначение материалов на чертежах		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	

Практическое занятие № 29 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	
Практическое занятие № 30 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	
Практическое занятие № 31 Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали	2	
Разъемные и неразъемные соединения		
Зубчатые передачи		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
Практическое занятие № 32 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
Практическое занятие № 33 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
Практическое занятие № 34 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	
Практическое занятие № 35 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	
Практическое занятие № 36 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	
Практическое занятие № 37 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
Практическое занятие № 38 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
Практическое занятие № 39 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
Практическое занятие № 40 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2	
Практическое занятие № 41 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
Практическое занятие № 42 Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2	
Практическое занятие № 43 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	

	Практическое занятие № 44 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
Тема 2.3 Основные сведения о допусках и посадках. Допусков формы и расположения поверхностей. Шероховатости поверхностей.	Содержание	-/4	ПК 1.1
	<i>Предельные отклонения размеров. Допуски формы и расположения поверхностей. Нанесение на чертежах деталей шероховатости поверхностей. Нанесение на чертежах деталей обозначений покрытий.</i>	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 45 Вычерчивание условных обозначений допусков форм и расположения поверхностей.	2	
	Практическое занятие № 46 Вычерчивание чертеж и , нанести, шероховатость поверхностей, предельные отклонения размеров, расположения поверхностей и обозначений покрытий.	2	
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные			
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание	-/2	ПК 1.1
	Чтение и выполнение чертежей схем	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 47 Выполнение чертежа кинематической схемы	2	
Раздел 4. Элементы строительного черчения			
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	Содержание	-/4	ПК 2.2
	Элементы строительного черчения	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 48 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
	Практическое занятие № 49 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
Раздел 5 Общие сведения о машинной графике			
	Содержание	-/6	ПК 2.2
Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	<i>Системы автоматизированного проектирования Компас. Операции редактирования геометрии объектов. Команда: Сдвиг, Масштабированные, Симметрия, Копирование. Деформация объектов.</i>	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 50 Построение простых графических примитивов	2	

	<i>Практическое занятие № 51 Построение объектов чертежа</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 52 Построение изображения и простановка размеров плоской детали</i>	2	
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Содержание	-/16	ПК 2.2
	<i>Построение изображений простейших графических примитивов. Приёмы построения объектов чертежа. Построение фасок и скруглений. Основная надпись. Применение вспомогательных прямых. Простановка размеров. Нанесение штриховки, символа выносного элемента</i>	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	<i>Практическое занятие № 53 Нанесение размеров</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 54 Деление окружности на равные части</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 55 Построение сопряжения с применением деления окружности на равные части</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 56 Построение лекальных кривых</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 57 Вычерчивание детали с применением сложных разрезов</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 58 Вычерчивание детали с применением сложных разрезов</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 59 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 60 Вычерчивание сварного соединения</i>	2	
Тема 5.3 Трёхмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	Содержание	-/16	ПК 2.2
	<i>Основные понятия и операции трёхмерного моделирования</i>	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	<i>Практическое занятие № 61 Вычерчивание геометрических тел 3D.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 62 Построение простых моделей в 3D методом выдавливания.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 63 Построение простых моделей в 3D методом смещение плоскостей.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 64 Построение простых моделей в 3D методом по траектории</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 65 Построение простых моделей в 3D</i>	2	

	<i>Практическое занятие № 66 Построение простых моделей в 3D</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 67 Построение простых моделей в 3D</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 68 Построение простых моделей в 3D</i>	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		148/136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика предусмотрены учебные кабинеты в соответствии с приложением 3 ПОП-П.:

Оборудование учебного кабинета (1):

доска аудиторная;

стол для черчения;

стол компьютерный малый на металлокаркасе;

стул полумягкий;

стул учебный (на прямых ножках);

стол одно тумбовый 1200x600x750 (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. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>

4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-50649-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.» (Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
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	Демонстрирует знание теоретических основ дисциплины, способов применения в профессиональной деятельности	Выполнение практической работы, дифференцированный зачет
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 работать с проектно-конструкторской, технологической и другой технической литературой. Выполняет изображения, разрезы и сечения на чертежах. Выполняет детализацию сборочного чертежа. Решает графические задачи	Выполнение практической работы, дифференцированный зачет
<i>Выполнять проецирование моделей</i> <i>Выполнять чертежи в двухмерной и трехмерной системе КОМПАС -3D</i> <i>Знать интерфейс системы КОМПАС -3D</i>	<i>Демонстрирует умение работать в системе КОМПАС -3D</i> <i>выполняет проецирование моделей</i> <i>Выполняет чертежи в двухмерной и трехмерной системе КОМПАС -3D</i>	Выполнение практической работы, дифференцированный зачет.

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	495
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	497
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	504
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	504

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;	видов машин и механизмов, принцип действия, кинематических и динамических характеристик; типов кинематических пар; типов соединений деталей и машин; основных сборочных единиц и деталей; характера соединения деталей и сборочных единиц; принципа взаимозаменяемости; видов движений и преобразующих движения механизмы; видов передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условных обозначений на схемах; передаточных отношение и число; методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	- выполнять основные расчеты по технической механике; - выбирать материалы, детали и узлы, на основе	- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин; - основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	анализа их свойств, для конкретного применения; - определять главные центральные моменты инерции сечения. - считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов - анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин - пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования	деталей машин; - элементы конструкций механизмов и машин; - характеристики механизмов и машин; - виды сложного сопротивления; - основы расчета на прочность резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений; - характеристики, особенности геометрии и расчета на прочность косозубых цилиндрических, зубчатых конических, червячных передач и передачи винт-гайка; - принцип работы рычажных и кулачковых механизмов; - применение клиновых и штифтовых соединений, подшипников и муфт в подъемно-транспортных, строительных и дорожных машинах. - устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов - принципы работы и настройки диагностического оборудования	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

<i>№№ п/п</i>	<i>Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)</i>	<i>№, наименование темы</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Обоснование включения в рабочую программу</i>
1	ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог Уметь: - соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). Знать: - принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).	Раздел 3. Методы и особенности технического обслуживания ключевых узлов бульдозера: Тема 3.1. Методы и особенности технического обслуживания двигателя бульдозера Тема 3.2. Методы и особенности технического обслуживания ходовой части бульдозера Тема 3.3. Методы и особенности технического обслуживания рабочим оборудованием бульдозера	44	По запросу организации-работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	98
Самостоятельная работа	16	6
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
Всего	116	104

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Сопротивление материалов		36/36	
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Содержание учебного материала	4/4	
	Плоская система сходящихся сил. Проекция 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №1. «Определение опорных реакций статически определимых балок»	2	
Тема 1.2. Основные положения сопротивления материалов	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	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.	2	
Тема 1.3. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	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. Механические характеристики. Виды испытаний материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия №2,3 «Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: -составление проекта (презентации) по теме: «Испытание пластичных и хрупких материалов на сжатие».	2	
Тема 1.4. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение индивидуального задания по расчёту стержня болта (заклепки) на срез и смятие.	2	

Тема 1.5. Деформации при кручении	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	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. Выбор рационального сечения вала при кручении.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия №4,5 «Расчёт на прочность и жёсткость при кручении круглого бруса»	4	
Тема 1.6. Изгиб	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	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.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия №6,7 «Расчёт на прочность при изгибе»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение индивидуального задания на тему «Расчет на прочность одноопорной и двухопорной балок».	2	
Тема 1.7. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия №8 «Расчет на устойчивость сжатых стержней»	2	
Раздел 2. Детали машин		34/24	
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	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.	2	
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся: -составление презентации (сообщения) по теме «Виды движений в кинематике»; -составление презентации по теме «Деталь, механизм, машина».	4	
Тема 2.2. Передачи	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02,

трением	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.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	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.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: -составление конспекта по теме «Виды движения и преобразующие механизмы».	2	
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	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	2	
	Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Основные параметры редукторов. Общие сведения о цепных передачах: принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения. Детали цепных передач и смазка цепи. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия №9 «Расчет зубчатых передач»	2	
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	Содержание учебного материала	12/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	Назначение, классификация валов и осей. Элементы конструкции. Материалы валов и осей. Проверочный и проектировочный расчет валов и осей.	2	
	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	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия №10,11 «Сборка механических передач моделей по кинематическим схемам»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся -составление презентации (доклада) по теме: «Классификация передач».	4	
Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт деталей машин	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1
	Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.	-	
	Практическое занятие №12 «Изучение устройства и назначения инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей	2	

	машин»		
Раздел 3. Методы и особенности технического обслуживания ключевых узлов бульдозера		44/44	
Тема 3.1. Методы и особенности технического обслуживания двигателя бульдозера	Содержание	14/14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.2
	Практические занятия №13,14 Диагностика и техническое обслуживание топливной системы дизельного двигателя бульдозера Детализированное рассмотрение топливной аппаратуры, методов диагностики (например, проверка давления, форсунок) и их прямого влияния на рабочие характеристики и соответствие экологическим нормам.	4	
	Практические занятия №15,16 Система смазки и охлаждения двигателя бульдозера: механика отказа, методы предупреждения и обслуживания для обеспечения долговечности Изучение причин выхода из строя элементов смазочной и охлаждающей систем, выбор оптимальных технических жидкостей, регламентные работы по их замене и контролю.	4	
	Практические занятия №17-19 Особенности технического обслуживания газораспределительного механизма (ГРМ) и навесного оборудования двигателя бульдозера в условиях эксплуатации на дорожном строительстве Необходимость точной синхронизации работы клапанов, диагностика износа элементов ГРМ, а также обслуживания генератора, насосов и других навесных агрегатов.	6	
Тема 3.2. Методы и особенности технического обслуживания ходовой части бульдозера	Содержание	16/16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.2
	Практические занятия №20-21 Механика износа и техническое обслуживание гусеничной ходовой части бульдозера: снижение эксплуатационных затрат и повышение проходимости. Детальное изучение причин износа траков, катков, ведущих и поддерживающих колес, натяжных устройств. Оптимизация давления на грунт, регулировка натяжения гусениц.	4	
	Практические занятия №22-24 Исследование динамики и диагностика гидростатической трансмиссии бульдозера: методы обслуживания для обеспечения плавности хода и грузоподъемности. Если бульдозер оснащен гидростатической трансмиссией, то изучение ее принципов работы, диагностики протечек, контроля уровня масла и фильтров, особенностей ее обслуживания.	6	
	Практические занятия №25-27 Особенности технического обслуживания и ремонта бортовых редукторов бульдозера: влияние на управляемость и тяговые характеристики. Изучение механики работы бортовых редукторов, основных причин их выхода из строя, регламентных работ по замене масла, уплотнений и подшипников.	6	
Тема 3.3. Методы и особенности технического обслуживания рабочим	Содержание	14/14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.2
	Практические занятия №28,29 Механика работы и обслуживание гидравлической системы рабочего оборудования (отвал, рыхлитель) бульдозера: диагностика утечек и износа цилиндров. Детальное рассмотрение гидравлических насосов, распределителей, гидроцилиндров, шлангов. Методы обнаружения и устранения утечек, контроль состояния уплотнений.	4	
	Практические занятия №30,31 Техническое обслуживание и ремонт несущих конструкций	4	

оборудованием бульдозера	рабочего оборудования (рамы, лонжероны, тяги) бульдозера: анализ напряженно-деформированного состояния. Изучение зон повышенного напряжения, причин усталостных разрушений, сварочных работ, обслуживания шарнирных соединений.		
	Практические занятия №32-34 Влияние регулировок и технического состояния рабочего оборудования (угол отвала, высота подъема) на эффективность выполнения земляных работ бульдозером. Связь между механическими настройками оборудования и производительностью, методы калибровки, обеспечения требуемых углов и рабочих положений.	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		116/104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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, 2026. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19724-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587290> (дата обращения: 16.06.2026).

2. Техническая механика : учебник для СПО / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Елифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров ; под редакцией Э. Я. Живаго. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-52714-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/457478> (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517741>

2. Эрдеди А.А. Техническая механика: учебное издание / Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. - Москва : Академия, 2023. - 528 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знания:</i> 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. <i>Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i>	Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ

<i>Умения:</i> Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе. Выбирать рациональные формы поперечных сечений Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винтгайка», шпоночных соединений на контактную прочность Производить проектировочный проверочный расчеты валов Производить подбор и расчет подшипников качения <i>Соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).</i>	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»	508
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	510
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	521
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	523

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	-определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств; -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -измерять параметры электрической цепи; -эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов.	-параметры электрических схем, единицы измерения; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе; -физические процессы в электрических цепях; -основные законы электротехники и электроники; -методы расчета электрических цепей; -методы преобразования электрической энергии.	
ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных,	- Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины	-Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными	- Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования

строительных машин с использованием средств диагностики.	- Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования - Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов	системами машин и их компонентов - Принципы работы и настройки диагностического оборудования - Техно-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации - Основы электротехники и электроники - Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин	в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя - Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов Уметь: - снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру - применять средней сложности контрольно-измерительных инструментов Знать: - понимание процесса снятия и установки несложной осветительной арматуры - назначение и правила применения средней сложности контрольно-измерительных инструментов - назначение и устройство сварочного аппарата		20	По запросу организации-работодателя
2	ПК3.3 Осуществлять ремонт дорожных элементов и строительных конструкций Уметь: разбирать агрегаты и электрооборудование автомобилей Знать: разборку агрегатов и электрооборудования		20	

	автомобилей			
3	<i>ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i> Уметь: выполнять электромонтажные работы при соблюдении требований охраны труда Знать: - принцип работы электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) - требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности		20	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	114	116
Самостоятельная работа	16	4
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
Всего	132	120

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовой проект (работа)</i>	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Единицы электрических величин	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии. Международная система единиц СИ. Единицы электрических величин. Основные понятия об электрических измерениях. Определение, виды электрических измерений. Способы включения приборов в сеть.	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	<i>Практическое занятие №1 Электрическая энергия, ее свойства и применение на транспорте</i>	2	
	Лабораторная работа №1 «Работа с лабораторными стендами в соответствии с функциональным назначением, измерительными приборами, правилами сборки электрических цепей, правилами техники безопасности, правилами определением цены деления приборов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Создание презентации по теме: «Международная система единиц СИ. Единицы электрических величин».	2	
Тема № 1.2 Электрическое поле	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Электрическое поле, его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	2	
	Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов, эквивалентная емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединениях конденсаторов. Ёмкость провод-провод. Использование изученных явлений в конструкциях ВЛ.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №2 «Расчет электрической емкости смешанного соединения конденсаторов».	2	

	<i>Практическое занятие №2 Защита транспорта от неконтролируемых утечек электростатических зарядов</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 3 Применение конденсаторов на транспорте</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Выполнение расчета эквивалентной емкости, заряда и напряжения на участках цепи при смешанном соединении конденсаторов.	2	
Тема 1.3 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	16/14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Электрический ток в проводниках, его величина и направление, плотность тока. Электрическое сопротивление, проводимость. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Резистор. Электрическая цепь, ее элементы. Элементы схемы электрической цепи: узел, ветвь, контур. Законы Кирхгофа, их применение.	2	
	Расчет цепей последовательного, параллельного и смешанного соединения сопротивлений		
	Потери напряжения в проводах. Расчет цепи методом наложения, два режима работы источника: режим генератора и потребителя. Использование изученных явлений, законов и теплового действия тока при проектировании и эксплуатации ВЛ.		
	Расчёт сложных электрических цепей различными методами. Метод эквивалентного преобразования треугольника и звезды сопротивлений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Лабораторная работа №2 «Виды соединения резисторов. Определение ЭДС источника. Проверка законов Кирхгофа».	2	
	Лабораторная работа №3 «Измерение потери напряжения в проводах».	2	
	Практическое занятие №4 «Преобразование цепей с различными видами соединения резисторов». «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока».	2	
	<i>Практическое занятие №5 Потери напряжения в проводах при работах в дорожной отрасли</i>	2	
	<i>Практическое занятие №6 Режимы работы электрических цепей на транспорте</i>	2	
	<i>Практическое занятие №7 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока в бульдозере».</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Выполнение проекта по теме: «Расчет сложных цепей постоянного тока различными методами».	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК 02,

Электромагнетизм и электромагнитная индукция	Магнитное поле электрического тока, его направление, характеристики. Электромагнитная сила, правило левой руки. Механические силы в магнитном поле.	2	ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-твердые, магнитно-мягкие материалы.		
	Задачи расчета магнитной цепи. Магнитное сопротивление, законы Ома, Кирхгофа.		
	Явление электромагнитной индукции, ЭДС, преобразование энергий. Явление самоиндукции, индуктивность.		
	Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность. Вихревые токи.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №8 Расчет неразветвленной магнитной цепи	2	
	<i>Практическое занятие №9 Явление электромагнитной индукции в пусковых устройствах транспорта</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Создание презентации по теме «Законы магнитных цепей».	2	
Тема 1. 5 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	16/14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Основные сведения о синусоидальном электрическом токе. Переменный ток, период, частота. Получение синусоидальной Э.Д.С. Принцип действия генератора переменного тока. Фаза, угол сдвига фаз. Формы представления синусоидальных величин.	2	
	Действующие и средние значения ЭДС, напряжения и тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм.		
	Линейные электрические цепи синусоидального тока, их элементы и параметры. Электрическая цепь с активным сопротивлением, с идеальной катушкой индуктивности, с емкостью. Векторные диаграммы, угол сдвига фаз между током и напряжением, активная, реактивная и полная мощности.		
	Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью, с активным сопротивлением и емкостью. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока.		
	Параллельное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Векторная диаграмма. Разложение токов на активные и реактивные составляющие. Резонанс токов, условия резонанса токов. Технико-экономическое значение коэффициента мощности в электрических системах.		
	Симметричная трехфазная система ЭДС. Последовательность чередования фаз.		

	Устройство простейшего трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора и потребителя звездой. Векторные диаграммы линейных и фазных напряжений. Основные расчётные уравнения. Назначение нулевого провода, обрыв нулевого провода при несимметричной нагрузке.		
	Соединение обмоток генератора и потребителя треугольником. Векторные диаграммы линейных и фазных токов. Основные расчётные уравнения. Мощность трёхфазной системы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Лабораторная работа №4 «Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. Резонанс напряжений».	2	
	Лабораторная работа №5 «Исследование параллельного соединения катушки и конденсатора. Резонанс токов».	2	
	Лабораторная работа №6 «Исследование работы трёхфазной цепи при соединении нагрузки звездой».	2	
	Практическое занятие №10 «Расчёт неразветвленных цепей переменного тока».	2	
	Практическое занятие №11 «Расчёт трёхфазной цепи с параллельным соединением приёмников энергии, соединённых звездой и треугольником».	2	
	Практическое занятие №12 Соединение обмоток генератора и потребителя треугольником на транспорте	2	
	Практическое занятие №13 Соединение обмоток генератора и потребителя звездой на транспорте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Выполнение расчета цепей переменного тока последовательного соединения и параллельного соединения R, L, C.	2	
Тема 1.6. Электрические машины и трансформаторы	Содержание учебного материала	22/20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Трансформаторы: назначение, устройство, принцип действия и основные параметры.	2	
	Режим работы трансформатора: холостого хода и короткого замыкания. Определение коэффициента трансформации, потери в стали и меди, КПД трансформатора, внешняя характеристика.		
	Электрические машины переменного тока: назначение и классификация. Получение вращающегося магнитного поля. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя.		

	Частота вращения магнитного поля статора и ротора. Скольжение. Э.Д.С. в обмотке ротора, сопротивление обмотки ротора и ток в ней. Вращающий момент. Механическая характеристика.		
	Электрические машины постоянного тока: назначение, применение и принцип работы, обратимость машин постоянного тока. Обмотка якоря, Э.Д.С. и вращающий момент генератора постоянного тока. Коммутация и способы борьбы с ней. Способы возбуждения генераторов постоянного тока. Генераторы постоянного тока с независимым, параллельным и смешанным возбуждением. Характеристики генераторов: нагрузочная, регулировочная и холостого хода.		
	Способы возбуждения двигателей постоянного тока. Электродвигатели постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск двигателя и регулирование частоты вращения. Механические и рабочие характеристики двигателя		
	<i>Трансформаторы в дорожной отрасли</i>	2	
	<i>Асинхронные двигатели в дорожной отрасли</i>	2	
	<i>Генераторы в дорожной отрасли</i>	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Лабораторная работа №7 «Исследование однофазного трансформатора».	2	
	Лабораторная работа №8 «Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором».	2	
	Лабораторная работа №9 «Исследование двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением».	2	
	<i>Практическое занятие №14 Расчет трансформатора на транспорте</i>	2	
	<i>Практическое занятие №15 Расчет асинхронного двигателя на транспорте</i>	2	
	<i>Практическое занятие №16 Расчет электрических машин постоянного тока на транспорте</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Создание презентаций по темам: «Энергетическая диаграмма и КПД асинхронного двигателя», «Структурная схема классификации генераторов постоянного тока», «Трансформаторы специального назначения (сварочные). Автотрансформаторы, электрическая схема».	2	
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02,

Основы электропривода	Классификация электроприводов. Функциональные схемы. Режимы работы электропривода. Нагрузочные диаграммы работы электропривода. Выбор типа и мощности электродвигателей, применяемых в электроприводе.	2	ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	<i>Электропривод в дорожной отрасли</i>	2	
	В том числе практических занятий	2	
	<i>Практическое занятие №17 Расчет электропривода в дорожной области</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации по теме: «Релейное - контакторное управление электродвигателями».	2	
Тема 1.8. Передача и распределение электроэнергии	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Назначение и классификация электрических сетей, их устройство и графическое изображение. Провода, кабели, электроизоляционные материалы в сетях напряжением до 1000 В. Электроснабжение и передача электрической энергии. Подстанции. Способы снижения потерь мощности при передаче электроэнергии.	-	
	Распределение электроэнергии между потребителями. Комплектные распределительные устройства. Способы учета и контроля потребления электроэнергии.		
	Определение сечения проводов по допустимому нагреву, по допустимой потере напряжения.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №18 «Расчёт сечения проводов при заданной нагрузке».	2	
	<i>Практическое занятие №19 Выбор сечения проводов по допустимому нагреву, по допустимой потере напряжения в мобильных установках в дорожной области.</i>	2	
Тема 1.9 Электрические измерения	Содержание учебного материала	12/12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Основные понятия измерения. Погрешности измерений и классы точности. Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрический, электромагнитный, электродинамический, ферродинамический и индукционный измерительные механизмы измерительных приборов, устройство и принцип действия.	2	
	Измерение тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока		
	Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	

	<i>Практическое занятие №20 Измерение напряжения в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №21 Измерение силы тока в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №22 Измерение сопротивления в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №23 Измерение мощности в дорожной области</i>	2	
	Лабораторная работа №10 «Измерение сопротивлений методом амперметра и вольтметра».	2	
Раздел 2 Электроника			
Тема 2.1 Физические основы электроники	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимость.	1	
	Электронно - дырочный переход и его свойства. Вольт- амперная характеристика «р-п» перехода. Прямое и обратное включение электронно - дырочного перехода.		
Тема 2.2 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала	9/9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Полупроводниковые диоды: конструкция плоскостного и точечного выпрямительного диода, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка диодов.	1	
	Специальные типы полупроводниковых диодов: стабилитрон, варикап, туннельный и обращённый диоды.		
	Биполярные и полевые транзисторы: конструкция, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов. Режимы работы биполярного транзистора.		
	Схемы включения биполярного транзистора: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Входные и выходные характеристики и параметры. Транзистор как активный четырехполюсник. Н – параметры.		
	Полевые транзисторы: устройство и основные физические процессы. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов.		
	Динисторы и тиристоры: устройство и основные физические процессы, характеристики, системы обозначений		
	<i>Применение диодов и транзисторов в дорожной отрасли</i>	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	<i>Практическое занятие №24 Измерение параметров диодов в дорожной области</i>	2	
	<i>Практическое занятие №25 Измерение параметров транзисторов в дорожной области</i>	2	
	Лабораторная работа №11 «Снятие входных и выходных характеристик биполярного	2	

	транзистора».		
Тема 2.3 Электронные выпрямители	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Однофазные выпрямители. Структурная схема электронного выпрямителя.	2	
	Двухполупериодные выпрямители: схема с выводом средней точки и мостовая схема. Временные диаграммы и основные параметры.		
	Трёхфазные выпрямители: схема с выводом нулевой точки и мостовая схема.		
	Сглаживающие фильтры. Пульсации тока и напряжения на выходе выпрямителя. Коэффициенты пульсаций и сглаживания. Типы фильтров: индуктивный, ёмкостный и их комбинации. Расчёт простых и многозвенных фильтров.		
	Схемы с умножением напряжения.		
	Стабилизаторы тока: электрические схемы, основные параметры, характеристики		
	Стабилизаторы напряжения: электрические схемы, основные параметры, характеристики		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие №26 Применение выпрямителей в дорожной области	2	
	Практическое занятие №27 Применение сглаживающие фильтров в дорожной области	2	
	Практическое занятие №28 Применение стабилизаторов тока и напряжения в дорожной области	2	
	Лабораторная работа №12«Исследование маломощного выпрямителя со сглаживающим фильтром».	2	
Тема 2.4 Электронные усилители	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Классификация усилителей. Основные технические показатели, характеристики и искажения усилителей.	2	
	Усилитель низкой частоты. Межкаскадные связи в усилителях переменного тока: резистивно- ёмкостная, трансформаторная.		
	Положительная и отрицательная обратная связь, её влияние на коэффициент усиления, параметры и характеристики усилителя.		
	Схемы операционных усилителей: инвертор, повторитель напряжения, сумматор, интегратор, дифференциатор.		
	Усилитель постоянного тока. Дрейф нуля в УПТ. Способы уменьшения дрейфа нуля. УПТ с преобразованием сигнала.		
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие №29 Применение усилителей я в дорожной области	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Создание презентации «Операционный усилитель». Выполнение расчета многокаскадных электронных усилителей.	2	
Тема 2.5 Импульсные электронные устройства	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2
	Переходные процессы в колебательном контуре. Добротность контура.	1	
	Параметры импульсных сигналов. Формирование импульсных сигналов: ограничители, интегрирующие и дифференцирующие цепи.		
	Назначение и классификация электронных ключей. Работа транзистора в ключевых, импульсных режимах. Генераторы релаксационных колебаний:		
	Генераторы LC-, RC- типа. Условия самовозбуждения автогенераторов.		
Тема 2.6 Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание учебного материала	1/1	
	Назначение микропроцессора и его роль в составе микроЭВМ. Структура микропроцессора, внутренние связи. Алгоритм работы микропроцессора	1	
	Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессора. Логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ».		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		132/120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники» и «Электроники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П:

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 «Трехфазный 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. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника.: учебник. для сред. проф. образования / М.В.Немцов, М.Л.Немцова. - 5-е изд., - М. : Академия, 2021

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384>.
2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352637>.
3. Лагунова, Ю. А. Транспортная инфраструктура автомобильного транспорта : учебное пособие для СПО / Ю. А. Лагунова, А. Е. Калянов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-1758-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122511>.
4. 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>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Компоненты автомобильных электронных устройств Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин Умения Пользоваться электроизмерительными приборами Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств Демонстрировать знание современных методов измерений в соответствии с заданием Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений. Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	тестовый контроль; фронтальный опрос при проведении лабораторных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; текущий контроль в форме защиты лабораторных работ.
Умения разбирать агрегаты и электрооборудование автомобилей выполнять электромонтажные работы при соблюдении требований охраны труда Знания разборку агрегатов и электрооборудования автомобилей принцип работы электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.)	<i>Понимает разборку агрегатов и электрооборудования автомобилей</i> <i>Выполняет электромонтажные работы при соблюдении требований охраны труда</i>	

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	526
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	528
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	534
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	537

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: освоение теоретических знаний и умение применить их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	Закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; особенностей строения металлов и сплавов; классификации, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методов измерения параметров и определения свойств материалов; основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основных свойств полимеров и их использование; основных свойств смазочных и абразивных	

		материалов; способов получения композиционных материалов; виды прокладочных и уплотнительных материалов сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.	
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; ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования; - определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины;	- психологические особенности личности; - правила оформления документов	

1.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

<i>№№ п/п</i>	<i>Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)</i>	<i>№, наименование темы</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Обоснование включения в рабочую программу</i>

	ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики Знать: -производство черных и цветных металлов; – виды коррозии металлов и способы борьбы с ней; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Тема 1.5. Коррозия металлов Способы борьбы с коррозией	4	По запросу организации-работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	60
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
Всего	76	60

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Металловедение		28/26	
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание учебного материала	6/6	
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	В том числе лабораторных работ		
	Лабораторная работа № 1. Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	2	
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин.	4	

Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.	2	
	В том числе лабораторных работ		
	Лабораторная работа № 2. Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.	2	
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2. Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	4	
Тема 1.5. Коррозия металлов	Содержание учебного материала	4/4	ПК 1.1
	Практическое занятие № 3. Изучение способов борьбы с коррозией	4	
Контрольная работа по теме Металловедение		2	
Раздел 2. Неметаллические материалы		30/28	
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов	4	
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости.	2	

	Классификация и применение специальных жидкостей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 5. Определение марки бензинов. Определение марки автомобильных масел.	4	
	Лабораторная работа № 3. Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.	2	
Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электро-изоляционных материалов	2	
Тема 2.4. Резиновые материалы	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Устройство автомобильных шин.	4	
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов.	2	
	Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности	4	
Контрольная работа по теме Неметаллические материалы		2	
Раздел 3. Обработка деталей на метало-режущих станках		8/6	
Тема 3.1 Способы обработки материалов.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных	2	

	работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.		ОК 05, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.		
Контрольная работа по теме Обработка деталей на металлорежущих станках		2	
Самостоятельная работа обучающихся 1. На листе формата А4 изобразите упрощенную диаграмму состояния «Fe-Fe ₃ C» с описанием основных ее компонентов 2. Автомобильные эксплуатационные материалы - определение качества бензина, дизельного топлива.		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		72/60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П:

парта- 16 шт.,
 стол- 1 шт.,
 стол письменный- 1 шт.,
 стул- 2 шт.,
 сейф металлический- 1 шт.,
 принтер- 1 шт.,
 компьютер- 1 шт.,
 интерактивная доска- 1 шт.,
 проектор- 1 шт.,
 ноутбук- 1 шт.,
 моноблок- 1 шт.,
 кабинет токарного дела- 1 шт.,
 пособие наглядное по "Технологии металлов"- 1 шт.,
 плакаты:
 диаграммы состояния железо-цементит (Fe-Fe₃C),
 испытание металлов на растяжение,
 испытание металлов на твердость,
 устройство доменной печи,
 кристаллическое строение металлов,
 кривая охлаждения,
 неразъемные соединения, швы сварных соединений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541288>

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541290>

3. Распоряжение Минтранса России от 14.03.2008 N АМ-23-р (ред. от 30.09.2021)) "О введении в действие методических рекомендаций "Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте" – URL: <http://www.consultant.ru>

3.2.2. Дополнительные источники

Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов [Текст]: учебник для техникумов / В. М. Никифоров. - СПб. : Политехника, 2009. - 382 с. : ил. - (Техникум-Колледж).

Малышко, С. Б. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / С. Б. Малышко, С. А. Горчакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-8343-1197-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297617> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Спицын, И. А. Материаловедение и технология конструкционных материалов. Раздел «Горячая обработка металлов» : учебное пособие / И. А. Спицын. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170959> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Воробьев, А. А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-7641-1696-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224504> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Материаловедение: технология конструкционных материалов : учебное пособие / составители М. С. Корытов [и др.]. — Омск : СибАДИ, 2020. — 137 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170797> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537195>

Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2054177>

Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541296>

Технология конструкционных материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540053>

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

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

Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знания</i> строение и свойства машиностроительных материалов методы оценки свойств машиностроительных материалов области применения материалов классификацию и маркировку основных материалов методы защиты от коррозии способы обработки материалов <i>-производство черных и цветных металлов;</i> <i>– виды коррозии металлов и способы борьбы с ней;</i> <i>- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;</i> <i>- особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</i> <i>умения</i> выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения выбирать способы соединения материалов обрабатывать детали из основных материалов	Перечисляет все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов Перечисляет все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика Демонстрирует соответствие способа обработки назначению материала Выбор материала проводит в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами Выбор способов соединений проводит в соответствии с заданием. Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала <i>Демонстрирует понимание способов борьбы с коррозией</i>	тестирование проверка и анализ содержания докладов: тестовый и устный контроль по заданной тематике наблюдение за ходом выполнения лабораторных, практических работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»	540
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	546
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	552
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	553

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 «Метрология и стандартизация» формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области метрологического обеспечения, стандартизации, комплексной системы управления качеством продукции.

Дисциплина ОП.05 «Метрология и стандартизация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины 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 и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах 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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

профессиональной деятельности	значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
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 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
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	-
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	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности 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	проявлять гражданско- патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

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 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК.1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента	Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов Принципы работы и настройки диагностического оборудования Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации Особенности конструкции машин Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Основы электротехники и электроники Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин Технология проведения контрольно-	Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем машин и их компонентов Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов. Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем машин с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов

	механической и мехатронной системы машины	измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	42
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
Всего	72	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовой проект (работа)</i>	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Стандартизация			
Тема 1.1 Введение.	Содержание учебного материала	4/2	
	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Метрология и стандартизация». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития науки в России.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №1 «Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»	2/2	
– Тема 1.2 – Система стандартизации. –	Содержание учебного материала	8/6	
	Сущность понятий - государственная система стандартизации Российской Федерации, регламент, стандартизация, стандарт, нормативный документ. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации, виды стандартов.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие № 2 «Составление структуры нормативного документа»	2/2	
	Практическое занятие № 3 Правила оформления технической документации в организации	2/2	
	Самостоятельная работа №1 Оформление спецификации на реальный сборочный узел.	2/2	
Тема 1.3 Организация работ по стандартизации в РФ	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Правовые основы стандартизации и её задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. 2 Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Обязанности, права и ответственность нормоконтроля.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1

	В том числе практических занятий	2/2	
	Самостоятельная работа №2 Анализ маркировочных знаков реального монитора ПК	2/2	
– Тема 1.4. Стандартизация промышленной продукции	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Промышленная продукция, как материализованный результат процесса трудовой деятельности и нормативной документации в энергетике. Продукция энергетических предприятий. Нормативная документация на технические параметры продукции Комплексы (Единая система конструкторской документации, Единая система технической документации.	2	
	Точность формы, расположения и шероховатости поверхности деталей	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 4 Анализ основных положений комплексов ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП. Основные определения, понятия	2/2	
	Практическое занятие № 5 Изучение и определение шероховатости поверхностей.	2/2	
Тема 1.5. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Формирование методологии стандартизации Принципы использования методов стандартизации для улучшения качества и менеджмента качества. Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 6 Определение показателей качества продукции экспертным или измерительным методами	2/4	
	Практическое занятие № 7 Анализ реальных штрихкодов. Проверка их подлинности	2/4	
– Тема 1.6. – Стандартизация – точности гладких – цилиндрических соединений	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Способы построения допусков и посадок гладких цилиндрических соединений (ГЦС), условное обозначение предельных отклонений и посадок, автоматизированный поиск нормированной точности, калибры для гладких цилиндрических деталей. Система допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Калибры для гладких цилиндрических деталей	2	
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 8 Решение задач по системе допусков и посадок.	2/2	
	Практическое занятие № 9 Изучение и определение допусков и посадок гладких цилиндрических соединений	2/2	
	Практическое занятие № 10 Изучение и определение допусков и посадок	2/2	

	подпишников качения.		
	Практическое занятие № 11 Изучение и определение допусков резьбовых соединений.	2/2	
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	2	
– Методологические основы управления качеством	1.Кибернетический подход к управлению качеством на предприятии в основных направлениях жизненного цикла. Основополагающие принципы, сформулированные в системах менеджмента качества 2. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Интеграция управления качеством. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Формы подтверждения качества. Системы качества. Стандарты серии ИСО 9000	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
Тема 1.8.	Содержание учебного материала	2	
– Процессы управления технологической подготовкой производства.	Системы управления технологической подготовкой производства. Обеспечение технологичности конструкции изделия. Автоматизированное проектирование групповой технологии. Автоматизированное конструирование средств технологического оснащения в технологической подготовке производства.	2	
– Экономическое обоснование стандартизации	Эффективность управления технологической подготовкой производства. Экономическое обоснование стандартизации.		
Раздел 2. Основы метрологии			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	22/18	
Общие сведения о метрологии	1. Современная метрология и приоритетные её направления, основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	2. Международная систем единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений Метрологическая служба. Основные термины и определения		
	Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений.	2	
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие № 12 Контроль размеров элементов деталей штриховыми инструментами в соответствии с системой единиц СИ.	2/2	
	Практическое занятие № 13 Применение измерительного инструмента для ремонта и диагностики механизмов	2/2	

	Практическое занятие № 14 Выбор измерительного средства для определения параметров с требуемой точностью.	2/2	
	Практическое занятие № 15 Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений	2/2	
	Практическое занятие № 16 Изучение правил образования и обозначения кратных и дольных единиц. Решение задач на определение соотношений единиц Международной системы с внесистемными единицами	2/2	
	Практическое занятие № 17 Расчёт погрешности измерения в зависимости от условий применения СИ	2/2	
	Практическое занятие № 18 Обработка результатов прямых многократных измерений	2/2	
	Практическое занятие № 19 Нахождение грубых погрешностей по результатам нескольких измерений физических величин	2/2	
	Практическое занятие № 20 Обработка результатов прямых неравноточных измерений	2/2	
Раздел 3. Основы сертификации			
Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 21 Анализ реального сертификата соответствия	2/2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		72/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Иванов, И. А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебное издание / Иванов И.А., Урушев С.В., Воробьев А.А., Кононов Д.П. - Москва : Академия, 2023. - 352 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

3.2.2. Дополнительные источники

Степанова, Е. А. Метрология и измерительная техника: основы обработки результатов измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Степанова, Н. А. Скулкина, А. С. Волегов ; под общей редакцией Е. А. Степановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10715-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542371>

Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182>

Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316970> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Демонстрирует: точность толкования понятий метрологии, стандартизации и сертификации, грамотность использования документации систем стандартов качества, точность толкования основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; индивидуальные исследования; тестирование

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов Принципы работы и настройки диагностического оборудования Техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации Особенности конструкции машин Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Основы электротехники и электроники Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений		
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Демонстрирует обоснованность использования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	экспертный контроль защиты отчетов практических занятий.

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов		

Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины		

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	559
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	560
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	565
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	566

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование у обучающихся современного мировоззрения в сфере информационных технологий, усвоение основ информационной культуры, приобретение знаний и умений, необходимых для эффективного выполнения функциональных обязанностей в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов; применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные виды и правила построения чертежей электрических схем	
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ	Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в	

		соответствии с требованиями стандартов	
		Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-	Информационные технологии в сфере управления производством	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

<i>№№ п/п</i>	<i>Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)</i>	<i>№, наименование темы</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Обоснование включения в рабочую программу</i>
1	ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Уметь: Использовать информационные технологии в сфере управления производством	Тема 2.3 Информационные технологии в сфере управления производством Дифференцированный зачет	6	По запросу организации-работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
Всего	48	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		18/10	
Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.	2	
	В том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие № 1. Текстовые редакторы и электронные таблицы Оформление документов с помощью текстового редактора. Обработка данных средствами электронных таблиц. Деловая графика.	2	
	Практическое занятие № 2. Создание презентации на профессиональную тему.	2/2	
Тема 1.2. Программные продукты по организации технического обслуживания и ремонта машин	Содержание	12/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3
	Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей машин. Специализированное программное обеспечение, предназначенное для автоматизации учета, планирования и анализа работы дорожно-строительных, автотранспортных и других организаций по продаже и сервисному обслуживанию дорожно-строительной техники, автомобилей и запасных частей (1С, «Автосервис» и др.).	4	
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие № 3. Работа в прикладной программе. Изучение основных элементов программы прикладных программ. Работа в прикладной программе.	2/2	
	Практическое занятие № 4. Программное обеспечение для автоматизации работы дорожно-строительной (автотранспортной) организации Основные элементы программного обеспечения, предназначенного для автоматизации работы дорожно-строительной (автотранспортной) организации	2/2	
	Практическое занятие № 5. Создание баз данных в прикладной программе Создание нормативной базы данных в программе. Создание клиентской базы в программе.	2/2	
	Практическое занятие № 6. Работа в прикладной программе.	2/2	

	Работа с магазином (складом) в программе. Составление заказа-наряда в программе		
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		28	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание	20/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3
	Системы автоматизированного проектирования. Построение геометрических примитивов. Заполнение основной надписи в чертежах. Основные элементы обучающей программы "Графический редактор Компас 3D". Инструменты: локальные и глобальные привязки. Правила построения планировочных и конструкторских решений, в программе Компас 3D. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности. Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	4	
	В том числе практических занятий	16/10	
	Практическое занятие № 7. Построение геометрических примитивов. Локальные и глобальные привязки.	2	
	Практическое занятие № 8. Построение чертежей втулки и вала.	2/2	
	Практическое занятие № 9. Построение чертежей деталей по сетке	2	
	Практическое занятие № 10. Построение чертежей деталей в трех проекция, с помощью вспомогательных прямых.	2/2	
	Практическое занятие № 11. Выполнение чертежа планировки производственного участка.	2/2	
	Практическое занятие № 12. Размещение на чертеже оборудования производственного участка.	2/2	
	Практическое занятие № 13. Выполнение чертежа планировки зоны ТО и ТР дорожно-строительных машин (грузовых автомобилей).	2/2	
	Практическое занятие № 14. Выполнение чертежа планировки территории дорожно-строительной (автотранспортной) организации	2	
Тема 2.2. Основы 3-х-мерного моделирования.	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3
	Основы трехмерного моделирования. Графическое представление пространственных образов. Порядок построения трехмерных деталей.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 15. Построение 3-х мерных моделей. Построение 3-х мерных моделей по сетке. Построение 3-х мерных моделей с помощью вспомогательных прямых.	2	
Тема 2.3 Информационные	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,
	Использование информационных технологий при организации работы персонала по	-	

<i>технологии в сфере управления производством</i>	<i>эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>		ПК 2.1
	<i>В том числе практических занятий</i>		
	<i>Практическое занятие № 17. Возможности и ресурсы MS Excel в сфере управления производством</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 18. Работа в MS Excel для управления производством</i>	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2	
Всего		48/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16997-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/600312> (дата обращения: 27.05.2026).

2. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 108 с. — ISBN 978-5-507-52850-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460748> (дата обращения: 27.05.2026).

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583524> (дата обращения: 27.05.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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>

2. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и использования; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - правила оформления документов; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - принципы работы и настройки диагностического оборудования; - технологию обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов; - основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ. - виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов - основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ - информационные технологии в сфере управления производством <i>Умеет:</i> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;	Демонстрирует знания основных источников информации, номенклатуры информационных источников, методов работы в профессиональной сфере, приёмов структурирования информации и форматов оформления результатов поиска, современных средств информатизации и программного обеспечения. Оформляет документы в соответствии с требованиями стандартов, владеет специальной терминологией. Демонстрирует знания информационных технологии в профессиональной сфере Демонстрирует умения: - поиска необходимой информации, - применения средств информационных технологий и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения контрольных и проверочных работ, в том числе тестового контроля

- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования; - выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов; - использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач -оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов -заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ <i>-использовать информационные технологии в сфере управления производством</i>	использования специального программного обеспечения, - технически грамотно излагать свои мысли, участвует в диалогах на профессиональные темы, - подключать и выполнять настройку электронного диагностического оборудования, выполнять общую и специализированную диагностику мехатронных систем машин, - оформления технологической и другой документации с использованием прикладных программ, - демонстрирует умение использовать информационные технологии в сфере управления производством	

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	569
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	572
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	578
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	580

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: сформировать у обучающихся гражданско-правовую активность, ответственность, навыки профессионального поведения, необходимые для эффективного выполнения основных социальных ролей в обществе.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	- 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 - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - применять стандарты антикоррупционного поведения - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	- 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; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический	

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования	минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - основы организации и планирования деятельности организации и управления ею	

1.5. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Уметь: - оформлять различные виды гражданско-правовых договоров - составлять исковое заявление в арбитражный суд - составлять резюме при трудоустройстве - разрешать индивидуальный и коллективный трудовой спор Знать: - законодательство РФ о трудоустройстве и занятости населения - социальную защиту, социальную поддержку безработных	Тема 1.2. Общие положения о договоре: Практическое занятие №2. Порядок оформления трудового договора Тема 1.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика: Практическое занятие №3. Составление отдельных видов гражданско-правовых договоров Тема 1.4. Экономические споры: Практическое занятие №4. Составление искового заявления в арбитражный суд Тема 2.1. Общие положения трудового права. Занятость и трудоустройство: Практическое занятие №5. Составление общей характеристики законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения Практическое занятие №6. Социальная поддержка безработных. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан. Тема 2.2. Правовое регулирование трудового договора: Практическое занятие №7. Составление резюме при трудоустройстве на дорожно-ремонтные предприятия/дорожно-строительные/мостостроительные организации Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда: Заработная плата. Практическое занятие №10. Индексирование заработной платы	28	По запросу организации-работодателя

		<i>рабочего на АТП</i> Тема 2.5. Трудовые споры и порядок их разрешения: Практическое занятие №12. Деловая игра «Разрешение индивидуального и коллективного трудового спора». Тема 2.6. Право социальной защиты граждан: Практическое занятие №13. Социальная помощь по государственному страхованию. Пенсии и их виды		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	56	40
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	2
Всего	64	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы гражданского права РФ		18/12	
Тема 1.1. Право и экономика	Содержание	4/2	
	Правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизации и ликвидации субъектов предпринимательской деятельности). Индивидуальные предприниматели, самозанятые граждане. <i>Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники. Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих в состав РФ</i>	2	OK 03 OK 05 OK 06 OK 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1. Определение правового статуса субъектов предпринимательской деятельности	2/2	
Тема 1.2. Общие положения о договоре	Содержание	4/4	OK 01 OK 05 OK 06 OK 09 ПК 2.1
	Понятие, значение и содержание гражданского договора. Виды и формы гражданско-правовых договоров. Заключение гражданско-правового договора. Основания для изменения и расторжения гражданско-правового договора.	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2. Порядок оформления трудового договора	2/2	
Тема 1.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика	Содержание	4/4	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06 OK 09 ПК 2.1
	Отдельные виды гражданско-правовых договоров: договор аренды, проката, перевозки, купли-продажи, подряда, займа, пожизненного содержания с иждивением. Предмет гражданско-правового договора и его стороны.	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3. Составление отдельных видов гражданско-правовых договоров	2/2	
Тема 1.4. Экономические споры	Содержание	4/2	OK 02 OK 05 OK 06
	Понятие и виды экономических споров. Способы урегулирования экономических споров. Претензионный порядок урегулирования экономического спора.	2	

	Рассмотрение экономических споров арбитражными судами.		ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие №4. Составление искового заявления в арбитражный суд</i>	2/2	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Подготовка презентации по Разделу «Основы гражданского права РФ»</i>	2/2	
Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений		36/30	
Тема 2.1. Общие положения трудового права. Занятость и трудоустройство	Содержание	6/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Трудовое право, как отрасль права. Предмет, метод, источники трудового права. Трудовые правоотношения. Стороны трудовых правоотношений. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Понятие и виды занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного.	2	
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие №5. Составление общей характеристики законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения: Трудовой кодекс РФ. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.</i>	2/2	
	<i>Практическое занятие №6. Социальная поддержка безработных. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.</i>	2/2	
Тема 2.2. Правовое регулирование трудового договора.	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Понятие и виды трудового договора. Форма трудового договора. Содержание трудового договора. Заключение трудового договора. Испытание при приеме на работу. Основания и порядок изменения и прекращения трудового договора. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство.	2/2	
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие №7. Составление резюме при трудоустройстве на дорожно-ремонтные предприятия/дорожно-строительные/мостостроительные организации</i>	2/2	
	<i>Практическое занятие №8. Заключение, изменение и прекращение трудового договора</i>	2/2	
Тема 2.3. Рабочее	Содержание	10/10	ОК 01

время и время отдыха. Оплата труда	Понятие рабочего времени и его виды. Нормальное, сокращенное, неполное рабочее время. Работа за пределами установленной продолжительности рабочего времени. Сверхурочная работа. Режимы рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Виды перерывов в течение рабочего дня. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие заработной платы и основные государственные гарантии по её выплате. Порядок выплаты заработной платы. Основания и порядок удержаний из заработной платы. <i>Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.</i>	4/4	ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	<i>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.</i>	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №9. Рабочее время и время отдыха	2/2	
	Практическое занятие №10. Индексирование заработной платы рабочего на АТП	2/2	
Тема 2.4. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание	4/4	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Понятие дисциплинарного проступка. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения. Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. Порядок взыскания ущерба.	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №11. Дисциплинарная и материальная ответственность	2/2	
Тема 2.5. Трудовые споры и порядок их разрешения.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Основания проведения забастовки.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №12. Деловая игра «Разрешение индивидуального и	2/2	

	<i>коллективного трудового спора»</i>		
Тема 2.6. Право социальной защиты граждан	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Понятие и функции социальной защиты. Источники права социальной защиты. Основные виды социальной помощи. Государственные пособия семьям, имеющим детей. Понятие и виды пенсий.	2	
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие №13. Социальная помощь по государственному страхованию. Пенсии и их виды</i>	<i>2/2</i>	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Подготовка презентации по Разделу «Правовое регулирование трудовых отношений»</i>	<i>2/2</i>	
Раздел 3. Административное право		8/6	
Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения.	2	
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие №14. Административная ответственность</i>	<i>2/2</i>	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Подготовка презентации по Разделу «Административное право»</i>	<i>2/2</i>	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		<i>2/2</i>	
Всего		64/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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, 2026. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585752> (дата обращения: 26.05.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 239 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0743-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225693>

2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное издание / Румынина В.В. - Москва : Академия, 2021. - 224 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный.

3. Хабибулин А., Мурсалимов К. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, Серия: профессиональное образование, 2014.

4. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, Серия: среднее профессиональное образование, 2013.

Нормативно–правовые источники:

1.Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002 г. N 46).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 1).

3.Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ.

4.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ТК РФ, опубликован в Собрании законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 3).

5.Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. М.А. Викут – М., 2011.

6.Осокина Г.Л. Гражданский процесс. Общая часть. – М., 2012.

Электронные ресурсы

1.www.oprave.ru. - Правовой портал "Правопорядок"

2.www.niitss.ru - Минтруда России

3. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам
4. <http://www.allpravo.ru/library> - Электронная библиотека. Право России.
5. <http://www.cons-plus.ru> - Справочная система «Консультант-плюс».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - 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; - правила оформления документов; - сущность гражданско-патриотической позиции; - 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; - основы организации и планирования деятельности организации и управления ею. <i>Умеет:</i> - 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; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Демонстрирует знания: - основных источников информации, номенклатуры информационных источников, - приёмов структурирования информации и форматов оформления результатов поиска, - актуальной нормативно-правовой документации и основ правовой грамотности; - стандартов антикоррупционного поведения. - оформляет документы в соответствии с требованиями стандартов, владеет специальной терминологией. <i>-законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения</i> <i>- социальной защиты, социальной поддержки безработных</i> Демонстрирует умения: - поиска необходимой информации, - выделять наиболее значимое в перечне информации и структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, - технически грамотно излагать свои мысли и участия в диалогах на профессиональные темы, - определять актуальность нормативно-правовой документации и источники достоверной информации, - составления правовых документов по организации эксплуатации дорожно-строительных машин. - <i>оформлять различные виды гражданско-правовых договоров</i>	экспертный контроль практических занятий; выполнение презентаций; тестирование

профессиональной тематике на государственном языке; - 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); - организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования.	- составлять исковое заявление в арбитражный суд - составлять резюме при трудоустройстве - разрешать индивидуальный и коллективный трудовой спор .	

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОХРАНА ТРУДА».....	584
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	587
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	596
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	599

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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 07 Содействовать сохранению окружающей среды,	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	законодательства в области охраны труда; нормативных документы по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии; возможных опасные и вредные факторы и средств защиты; действий токсичных веществ на организм человека; категорий производств по взрыво-пожароопасности; -мер предупреждения пожаров и взрывов; общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях; основных причин возникновения пожаров и взрывов; особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	-

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		сроков испытаний защитных средств и приспособлений; прав и обязанностей работников в области охраны труда; видов и правил проведения инструктажей по охране труда; правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда	
ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования	Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования	
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования	Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту	Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования	
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования	Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине	Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования	
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации	Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности	

подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			

1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов Уметь: выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов при соблюдении требований охраны труда Знать: требования охраны труда при выполнении работ по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов ПК 3.2. Выполнять слесарные работы по ремонту деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов Уметь: выполнять слесарные операции при соблюдении требований охраны труда Знать: требования охраны труда при выполнении слесарных операций	Тема 5.1. Охрана труда при выполнении работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов Тема 5.2 Охрана труда при выполнении слесарных работ по ремонту деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Самостоятельная работа	56	По запросу организации-работодателя
	ПК 4.1 Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог Уметь: выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог при соблюдении требований охраны труда Знать: требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Тема 6.1 Охрана труда при выполнении механизированных работ с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог Самостоятельная работа		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	82	42
Самостоятельная работа	8	8
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
Всего	92	76

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Введение:	Содержание учебного материала:	1		
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины	1		
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии				
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	Содержание учебного материала:	1	ОК 01-04, ОК 07	
	Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов			
	Вопросы охраны труда в Конституции РФ.			
	Основы законодательства о труде.			
	Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе.			
	Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих.			
	Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте.			
	Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте.			
	Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда			
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3	
	Система управления охраной труда на автомобильном транспорте	2		
	Объект и орган управления. Функции и задачи управления			
	Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ			
	Планирование мероприятий по охране труда			
	Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии			
	Ответственность за нарушение охраны труда			
	Стимулирование за работу по охране труда			
	Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда			
	Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда			
	Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Составление перечня мероприятий, необходимых для улучшения условий труда на			2/2

	<i>производственном участке автотранспортного предприятия</i>		
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы			
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3,
	Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы.	2	
	Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека.		
	Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений.		
	Контролирование санитарно-гигиенических условий труда.		
	Меры безопасности при работе с вредными веществами		
	Содержание учебного материала:		
	Механизация производственных процессов, дистанционное управление		
	Защита от источников тепловых излучений		
	Средства личной гигиены		
	Устройство эффективной вентиляции и отопления.		
	Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия.		
	Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<i>Написание реферата по теме «Опасные и вредные производственные факторы»</i>		2/2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности			
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Требования к территориям, местам хранения автомобилей	2	
	Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям		
	Метеорологические условия.		
	Вентиляция.		
	Отопление.		
	Производственное освещение.		
	Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.		
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Содержание учебного материала:	4/2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	2	
	Типичные несчастные случаи на АТП.		
	Методы анализа производственного травматизма.		
	Схемы причинно-следственных связей.		
	Обучение работников АТП безопасности труда.		

работников на предприятиях автомобильного транспорта	Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда.		
	Задачи и формы пропаганды охраны труда.		
	Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих.		
	Работы с вредными условиями труда.		
	Организация лечебно-профилактических обследований работающих		
	Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинноследственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; падение автомобиля с временной опоры; падение груза на работающего; самопроизвольное движение автомобиля	2/2	
Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	Содержание учебного материала:	4/4	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава	2/2	
	Рабочее место водителя		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей.		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов.		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей.		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки.		
	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2. Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава	2/2	
Тема 3.4. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта,	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Классификация грузов по степени опасности.	2/2	
	Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81.		
	Требования к подвижному составу, перевозящему грузы.		
	Требования к выхлопной трубе.		
	Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову.		
	Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.		
	Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы.		

перевозящего опасные грузы	Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов.		
	Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов.		
Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	Содержание учебного материала:	4/4	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Общие требования к безопасности.	2/2	
	Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.		
	Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей.		
	Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева.		
	Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей.		
	Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
	Правила выбраковки инструмента.		
	Разработка инструкций по охране труда работающих.		
	Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка	2/2	
Тема 3.6. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3,
	Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.	2	
	Регистрация в органах Госпроматомнадзора		
	Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.		
	Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц.		
Тема 3.7. Электробезопасность автотранспортных предприятий	Периодичность проверки знаний		ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Содержание учебного материала:	2/2	
	Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84.	2/2	
	Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности.		
	Технические способы и средства защиты от поражения электротоком.		
	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности.		
	Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников.		
	Защита от опасного воздействия статического электричества.		

	Устройства заземления.		
	Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности.		
	Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
Тема 3.8. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала:	4/2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3, ПК 2.3
	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности.	2	
	Функции органов Государственного пожарного надзора и их права.		
	Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях.		
	Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности.		
	Предел огнестойкости и предел распространения огня.		
	Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности.		
	Задачи пожарной профилактики.		
	Организация пожарной охраны.		
	Ответственные лица за пожарную безопасность.		
	Пожарно-техническая комиссия.		
	Обучение вопросам пожарной безопасности.		
	Первичные средства пожаротушения.		
	Эвакуация людей и транспорта при пожаре.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4. Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на заданном производственном участке автотранспортного предприятия	2/2	
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта			
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3,
	Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем.	2	
	Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ.		
	Государственная система природоохранительного законодательства.		
	Государственные стандарты в области охраны природы.		
	Ответственность за загрязнения окружающей среды		
Тема 4.2. Экологическая безопасность	Содержание учебного материала:	4/4	ОК 01-04, ОК 07, ПК 1.1-1.3
	Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу.	2/2	
	Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших		

автотранспортных средств	газов автомобилей.		
	Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов		
	Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии.		
	Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №5. Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Подготовка презентации по теме «Проблемы охраны окружающей среды на автотранспортном предприятии»	2/2	
Раздел 5. Охрана труда при выполнении работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 18522		30/30	
Тема 5.1. Охрана труда при выполнении работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов	Содержание учебного материала:	16/16	ОК 01-04, ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.2
	Основные требования безопасности при работе с измерительными приборами	2/2	
	Анализ типичных ошибок при работе с измерительными приборами	2/2	
	Оценка профессиональных рисков по разборке, ремонте, сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов с заменой отдельных частей, и деталей	2/2	
	Назначение и устройство металлообрабатывающих станков	2/2	
	Техника безопасности при выполнении крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей	2/2	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №6. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда при выполнении слесарных работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	2/2	
	Практическое занятие №7. Разработка инструкции по правилам применения слесарного инструмента, распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов	2/2	
	Практическое занятие №8. Выбор средств индивидуальной защиты при выполнении термообработки деталей	2/2	
Тема 5.2 Охрана труда при выполнении слесарных работ по ремонту деталей подъемно-транспортных,	Содержание учебного материала:	12/12	ОК 01-04, ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.2
	Изучение требований безопасности при разборке агрегатов и электрооборудования автомобилей	2/2	
	Основные приемы выполнения несложных слесарных работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	2/2	
	Наименование и марки металлов, масел, топлива, смазок, моющих веществ	2/2	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №9. Оформление карты рабочего места при выполнении слесарных работ по	2/2	

строительных, дорожных машин и оборудования	ремонт дорожно-строительных машин и тракторов		
	Практическое занятие №10. Учёт и расследование несчастных случаев на производстве	2/2	
	Практическое занятие №11. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при выполнении снятия и установки несложной осветительной арматуры	2/2	
Раздел 6. Охрана труда при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)		18/18	
Тема 6.1 Охрана труда при выполнении механизированных работ с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог	Содержание учебного материала:	18/18	ОК 01-04, ОК 07, ПК 4.1
	Определение рационального режима работы бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.	2/2	
	Классификация и характеристики земляных сооружений: автомобильных дорог, котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав.	2/2	
	Определение технологии резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).	2/2	
	Виды работ, выполняемых на гусеничных и колесных бульдозерах с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве	2/2	
	Типы, виды и предназначение отвалов и дополнительного рабочего оборудования бульдозера.	2/2	
	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие №12. Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера	2/2	
	Практическое занятие №13. Безопасная организация рабочего места при выполнении работ по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.).	2/2	
	Практическое занятие №14. Безопасная организация рабочего места при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера	2/2	
	Практическое занятие №15. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2/2	
Всего		92/76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598471> (дата обращения: 27.05.2026).

2. 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, 2026. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584472> (дата обращения: 27.05.2026).

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 Постановление 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>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения Технических способов и средств защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства <i>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</i> <i>Требования охраны труда при выполнении работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</i> <i>Требования охраны труда при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера при соблюдении требований охраны труда</i>	Знает правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования <i>Демонстрирует понимание требований охраны труда при выполнении работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</i> <i>Демонстрирует понимание требований охраны труда при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера при соблюдении требований охраны труда</i>	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов письменный анализ подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы
Умеет: Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Использовать экобиозащитную технику Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии. Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	Демонстрирует умения применять технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности Способен пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования, техническому обслуживанию и	

<i>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования, техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</i> <i>Выполнять работы по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов при соблюдении требований охраны труда</i> <i>Выполнять механизированные ремонтно-строительные работы с помощью бульдозера при соблюдении требований охраны труда</i>	ремонту машин и оборудования Способен использовать знания требований охраны труда при выполнении работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов Способен использовать знания требований охраны труда при выполнении механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера	

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛ»	603
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	604
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	611
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	612

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Эксплуатационные материалы»: является формирование у студентов необходимых знаний по физико-химическим и эксплуатационным свойствам, методам получения материалов, применяемых в автомобилях, тракторах и двигателях при их эксплуатации, о требованиях, предъявляемых к этим материалам, путях их рационального применения во время технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств.

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	- владеть методикой оценки качества эксплуатационных материалов; - уметь определять факторы, влияющие на их экономное расходование	- важнейшие свойства и показатели качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; - назначение и эффективность применения в различных условиях;	-
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене заменять расходные материалы	наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона	проведение крепёжных, смазочных и заправочных работ замена расходных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	-
Всего	72	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Топлива, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		12/4	
Тема 1.1 Общие сведения о топливах	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Нефть, ее состав. Способы получения нефтепродуктов из нефти. Температура кипения нефтяных фракций. Назначение топлив, их классификации Получение нефтепродуктов	2	
Тема 1.2 Автомобильные бензины	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Назначение бензина и его агрегатное состояние. Свойства, влияющие на подачу топлива и смесеобразование, процесс сгорания и образование отложений; факторы, влияющие на коррозионность. Марки бензинов и их применение. Бензин: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1. Изучение получения и свойств бензина	2/2	
Тема 1.3. Автомобильные дизельные топлива	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Назначение дизельного топлива, его агрегатное состояние. Свойства, влияющие на: подачу, смесеобразование, воспламеняемость и процесс сгорания, образование отложений, коррозионность; Марки дизельных топлив и их применение. Дизельное топливо: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2. Изучение получения и свойств дизельного топлива	2/2	
Тема 1.4. Альтернативные топлива	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Назначении альтернативных топлив, их агрегатное состояние. Способы получения, преимущества и недостатки. Марки и применение альтернативных топлив. Классификация альтернативных топлив.	2	
Раздел 2. Смазочные материалы, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных,		20/12	

строительных, дорожных машин и оборудования.			
Тема 2.1. Сведения об смазочных материалах	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Назначение смазочных материалов. Получение смазочных материалов. Классификация масел по назначению. Свойства масел: вязкость масел при рабочей температуре, вязкостнотемпературная характеристика, индекс вязкости.	2	
Тема 2.2. Масла для двигателей	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Моторные масла Смазочные свойства. Присадки. Классификация моторных масел. Марки моторных масел и их применение. Моторные масла: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3. Изучение получения и свойств масел для бензиновых двигателей.	2/2	
	Практическое занятие №4. Изучение получения и свойств масел для дизельных двигателей	2/2	
Тема 2.3. Трансмиссионные и гидравлические масла	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Трансмиссионные и гидравлические масла. Назначение, свойства получение. Классификация трансмиссионных, гидравлических масел. Марки трансмиссионных, гидравлических масел и их применение. Трансмиссионные, гидравлические масла: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №5. Изучение получения и свойств трансмиссионных масел.	2/2	
	Практическое занятие №6. Изучение получения и свойств гидравлических масел.	2/2	
Тема 2.4. Пластичные смазки	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Пластичные смазки Назначение, получение. и состав, классификация. Эксплуатационные свойства. Марки и их применение. Пластичные смазки: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №7. Изучение получения и свойств антифрикционных смазок	2/2	
	Практическое занятие №8. Изучение получения и свойств консервационных, канатных и уплотнительных смазок.	2/2	
Раздел 3. Специальные жидкости, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных,		10/6	

строительных, дорожных машин и оборудовании			
Тема 3.1. Жидкости для системы охлаждения	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Жидкости для системы охлаждения. Назначение, состав, свойства жидкостей для системы охлаждения. Марки и их применение. Жидкости для системы охлаждения: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №9. Изучение получения и свойств низкотемпературных жидкостей	2/2	
Тема 3.2. Амортизационные, тормозные и другие спец. жидкости	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости. Марки и их область их применения. Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №10. Изучение состава и свойств амортизаторных жидкостей	2/2	
	Практическое занятие №11. Изучение состава и свойств тормозных жидкостей	2/2	
Раздел 4. Организация рационального применения топлива и смазочных материалов, применяемых при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовании		16/12	
Тема 4.1. Управление расходом топлива и смазочных материалов	Содержание	10/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Управление расходом топлива. Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №12-13. Определение расхода топлива при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин	4/4	
Тема 4.2. Экономия топлива и смазочных материалов	Практическое занятие №14-15. Определение расхода смазочных масел и смазок при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин.	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Содержание	6/4	
	Экономия топлива, смазочных материалов при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	
	В том числе практических занятий		
Тема 4.2. Экономия топлива и смазочных материалов	Практическое занятие №16-17. Составление карты смазки подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин.	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Содержание	6/4	
	Экономия топлива, смазочных материалов при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	
	В том числе практических занятий		

Раздел 5. Конструкционноремонтные материалы		6	
Тема 5.1. Лакокрасочные и защитные материалы	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Назначение, состав лакокрасочных материалов. Строение лакокрасочного покрытия. Классификация лакокрасочных покрытий. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.	2	
Тема 5.2. Резиновые материалы	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Особенности эксплуатации резиновых изделий.	2	
Тема 5.3. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Материалы, примеряемые в качестве уплотнительных. Материалы, примеряемые в качестве обивочных. Электроизоляционным материалам, их виды и применение. Синтетическим клеи, их виды и применение	2	
Раздел 6. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании эксплуатационных материалов		6/2	
Тема 6.1. Токсичность и огнестойкость эксплуатационных материалов	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Токсичность топлив, газовых топлив, отработавших газов, масел и специальных жидкостей. Пожаро - и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов. Электризация топлив.	2	
Тема 6.2. Техника безопасности при работе с эксплуатационным и материалами	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Техника безопасности при работе с этилированными бензинами, дизельным топливом, сжиженными и сжатыми газами, маслами, смазками, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.	2	
Тема 6.3 Законодательство по охране окружающей среды	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2
	Законодательство по охране окружающей среды Влияние подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин на окружающую среду. Понятие о предельно допустимых выбросах и предельно допустимых концентрациях. Основные мероприятия по охране природы.	-	

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №18. Изучение Законодательства по охране окружающей среды	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		72/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Эксплуатационные материалы : учебное пособие для СПО / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, А. А. Глущенко, А. Л. Хохлов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 532 с. — ISBN 978-5-507-55917-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512026> (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанцев, Ю. А. Смазочные материалы: смазка механического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 51 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590254> (дата обращения: 16.06.2026).

2. Цыганков, Д. В. Эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / Д. В. Цыганков, А. Г. Кульпин, А. В. Кудреватых. — вологда : инфра-инженерия, 2025. — 124 с. — isbn 978-5-9729-2299-4. — текст : электронный // лань : электронно-библиотечная система. — url: <https://e.lanbook.com/book/499958> (дата обращения: 16.06.2026). — режим доступа: для авториз. Пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: важнейшие свойства и показатели качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; назначение и эффективность применения в различных условиях;	Демонстрирует знания важнейших свойств и показателей качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; назначение и эффективность применения в различных условиях;	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка докладов и сообщений, письменный опрос
Умеет: определять факторы, влияющие на экономное расходование эксплуатационных материалов	владеет методикой оценки качества эксплуатационных материалов;	

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.10 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И
НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	615
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	617
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	623
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	623

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности»: формирование представлений об основах применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.10 «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности» является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<i>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	- использовать онлайн-сервисы искусственного интеллекта для анализа информации; - генерировать черновик ежемесячного отчета; - моделировать диалог с покупателем	- основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта; - классификацию нейронных сетей; - российские и дружественные платформы ИИ: Яндекс.GPT, Сбер GigaChat, Kandinsky, gwen, deepseek.	
<i>ПК 1.3 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	- Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине - Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами - Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ - Пользоваться каталогом запасных частей - Оформлять технологическую и другую техническую документацию в	- Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин - Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов - Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ - Инструкции по эксплуатации	- Использования каталога запасных частей - Составления ведомости дефектов и акта выполненных работ - Составления заказ-наряда на техническое обслуживание и ремонт машины

	<i>соответствии с требованиями стандартов</i>	<i>инструмента и оборудования</i>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	46
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	2
Всего	48	48

2.2. Содержание 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
Раздел 1. Введение в искусственный интеллект и нейросети		6/6	
Тема 1.1. Основные понятия ИИ, история развития, этика применения	Содержание учебного материала		ОК 02
	— Понятие ИИ, машинного обучения, нейронных сетей. — Этапы развития ИИ в РФ. — Нормативно-правовая база: ФЗ-152, Указ Президента № 490. — Российские и дружественные платформы: Яндекс.GPT, Сбер GigaChat, qwen, deepseek.	2/2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие №1 «Регистрация и первичная работа с ИИ-платформами»: — Регистрация в Яндекс.GPT, GigaChat. — Генерация текста, суммаризация. — Сравнение возможностей для профессиональных задач.	2/2	
	Практическое занятие №2 «Генерация и редактирование служебных текстов»: — Создание черновика служебной записки. — Переформулировка под разные цели. — Анализ достоверности ИИ-генерации.	2/2	
Раздел 2. ИИ для работы с текстами и документами		18/18	
Тема 2.1. Анализ нормативных и профессиональных документов	В том числе практических занятий	18/18	
	Практическое занятие №3 «Анализ регламентирующих документов»: — Загрузка фрагментов ГОСТ, инструкций. — Запрос: «Объясни простыми словами». — Сравнение с собственным пониманием.	2/2	ОК 02, ПК 1.3
	Практическое занятие №4 «Подготовка отчётных документов»: — Генерация черновика отчёта по техническому обслуживанию и ремонту.	2/2	

	— Проверка расчётных данных. — Адаптация под стиль организации.		
	Практическое занятие №5 «Подготовка отчётных документов»: — Заполнение заказ-нарядов, ведомостей дефектов и актов выполненных работ. — Выделение ключевых особенностей. — Формулировка рекомендаций.	2/2	
	Практическое занятие №6 «Поиск причин отклонений»: — Анализ ведомости дефектов. — Запрос: «Какие факторы могли вызвать ситуацию?» — Критическая оценка гипотез.	2/2	
	Практическое занятие №7 «Создание инструкций»: — Генерация пошаговой инструкции по техническому обслуживанию и ремонту. — Адаптация под уровень адресата. — Проверка ясности формулировок.	2/2	
	Практическое занятие №8 «Суммаризация больших текстов»: — Сокращение длинных документов. — Извлечение ключевых тезисов. — Подготовка резюме для руководства.	2/2	
	Практическое занятие №9 «Автоматизация рутинных задач»: — Шаблоны ответов на частые запросы. — Генерация уведомлений, напоминаний. — Персонализация без потери формальности.	2/2	
	Практическое занятие №10 «Преобразование данных в текст»: — Таблицы → описательный отчёт. — Интерпретация показателей в текстовой форме. — Подготовка аналитической справки.	2/2	
	Практическое занятие №11 «Проверка качества текста»: — Поиск ошибок, двусмысленностей. — Упрощение сложных формулировок. — Соответствие корпоративным стандартам.	2/2	
Раздел 3. Визуальный анализ с помощью ИИ		4/4	
Тема 3.1. Анализ изображений в задачах	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие №12 «Оценка состояния техники по фото»: — Загрузка фото подъемно-транспортных/ строительных/ дорожных машин или	2/2	ОК 02, ПК 1.3

технической эксплуатации	оборудования — Запрос: «Найди видимые дефекты» — Формирование предварительного заключения.		
	Практическое занятие №13 «Анализ рабочих мест и документации»: — Оценка фото рабочего места на соответствие требованиям. — Проверка наличия маркировки, штрихкодов, дат на изображениях. — Подготовка замечаний в текстовом виде.	2/2	
Раздел 4. ИИ в профессиональной коммуникации		10/10	
Тема 4.1. Поддержка делового взаимодействия	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие №14 «Подготовка к совещаниям»: — Генерация повестки. — Составление аргументов. — Подготовка выступления.	2/2	ОК.02
	Практическое занятие №15 «Деловая переписка»: — Анализ тональности писем. — Редактирование для ясности и вежливости. — Генерация ответов на типовые запросы.	2/2	ОК.02
	Практическое занятие №16 «Подготовка презентационных текстов»: — Структурирование выступления. — Генерация речевых модулей. — Адаптация под аудиторию.	2/2	ОК.02
	Практическое занятие №17 «Работа с жалобами и претензиями»: — Анализ текста претензии. — Генерация проекта ответа. — Соблюдение делового этикета.	2/2	
	Практическое занятие №18 «Создание отчётов для руководства»: — Преобразование технических данных. — Акцент на ключевых рисках и решениях.	2/2	
Раздел 5. Ответственное использование ИИ		8/8	
Тема 5.1. Этические	Содержание учебного материала:		

и правовые аспекты	— Авторское право и ИИ. — Ответственность за решения с ИИ. — Критическое отношение к генерации. — Цифровой след и конфиденциальность.	2/2	ОК.02
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №19 «Финальный проект»: — Разработка мини-гайда «ИИ в учётно-отчётной документации техника». — Включение разделов: безопасность, проверка фактов, этика. — Защита проекта.	2/2	ОК 02, ПК 1.3
	Практическое занятие №20 «Проверка достоверности ИИ-генерации»: — Сравнение ИИ-выводов с источниками. — Выявление галлюцинаций. — Формирование правила «проверяй перед использованием».	2/2	ОК 02, ПК 1.3
	Практическое занятие №21 «Безопасность и конфиденциальность»: — Что нельзя загружать в ИИ? — Работа с персональными и коммерческими данными. — Настройка приватности в GigaChat / Яндекс.GPT.	2/2	ОК 02
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2/2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации дисциплины имеются учебные компьютерные аудитории, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18417-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586728> (дата обращения: 09.04.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Владеет навыками: — ведения учётно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Знает: — основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта; — нормативно-правовые аспекты использования ИИ (ФЗ-152, авторское право); — возможности ИИ-платформ для подготовки отчётности, инструкций, актов и другой учётной документации Умеет: — использовать ИИ для анализа и подготовки учётно-отчётной документации; — генерировать черновики отчётов, инструкций, актов; — критически оценивать достоверность ИИ-генерации; — применять ИИ для обработки обратной связи и данных о дефектах	— ведёт учётно-отчётную документацию по ТО и ремонту с использованием ИИ-инструментов; — корректно формулирует запросы к нейросетям для решения профессиональных задач; — проверяет достоверность сгенерированной информации; — соблюдает требования конфиденциальности и авторского права при работе с ИИ	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Устный опрос, тестирование. Экспертная оценка при сдаче зачета

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 11. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	626
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	627
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	634
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	636

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 11. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правила безопасности дорожного движения»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и обеспечения безопасности дорожного движения в период проведения дорожно-строительных работ.

Учебная дисциплина ОП.11 Правила безопасности дорожного движения является вариативной и является частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

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; 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. ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	- пользоваться дорожными знаками и разметкой; - ориентироваться по сигналам регулировщика; - пользоваться интерактивным образовательным порталом «Дорога безопасности»; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - работать с нормативными	- правила дорожного движения; - причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; - влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения; - изменения, которые вносятся в Правила дорожного движения РФ ежегодно; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - психологические особенности личности; - правила оформления документов; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности; - особенности эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных,	-

	документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками	строительных машин и оборудования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	48
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференц. зачет)	2	-
Всего	64	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовк и, акад ч	Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила дорожного движения		44/38	
Тема 1.1 Введение. Общие положения. Обязанности участников дорожного движения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Цель и задачи программы Правил безопасности дорожного движения 2. Понятия и термины. 3. Изменения, внесённые в Правила дорожного движения РФ. 4. Транспортное средство как источник повышенного риска. 5. Письмо министерства просвещения РФ от 8.04.2019, № ИП-403/05 «Организационно- методические рекомендации, обеспечивающие реализацию программ профессиональной подготовки водителей категорий «В» и «М» и подкатегорий «А1» из числа лиц, не достигших 18-летнего возраста, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья»	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 Решение билетов ПДД на знание понятий и терминов	2/2	
Тема 1.2 Дорожные знаки и дорожная разметка	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 2-3. Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением предупреждающих знаков, знаков приоритета, запрещающих и предписывающих знаков	4/4	
	Практическое занятие № 4-5 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением знаков особых предписаний и информационных знаков, знаков сервиса и знаков дополнительной информации (табличек)	4/4	
	Практическое занятие № 6 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением знаков сервиса	2/2	

	и знаков дополнительной информации (табличек)		
Тема 1.3 Сигналы светофора и регулировщика	Содержание учебного материала	6/4	
	1. Типы светофоров, назначение. 2. Значения сигналов светофора, действия водителя по ним. 3. Значения сигналов регулировщика для рельсовых и безрельсовых ТС. Действия водителей и пешеходов по его сигналам.	2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 7-8 Разбор типичных ДТС в зависимости от наличия светофоров, регулировщика	4/4	
Тема 1.4 Движение транспортных средств. Скорость движения.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 9-10 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Действия водителей при начале движения, маневрировании Разбор типичных ДТС по расположению ТС на проезжей части. Выбор безопасного скоростного режима при движении в населённых пунктах и по загородным дорогам.	4/4	
Тема 1.5 Обгон, встречный разъезд. Остановка и стоянка	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 11-12 Решение тематических задач по действию водителей при обгоне и встречном разъезде. Решение тематических задач по действию водителей при определении мест остановки и стоянки в населённых пунктах и загородных дорогах.	4/4	
Тема 1.6 Проезд перекрёстков	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Виды перекрёстков. Общие правила при проезде всех видов перекрёстков 2. Алгоритм проезда нерегулируемых перекрёстков равнозначных дорог 3. Действия водителя при проезде нерегулируемых перекрёстков неравнозначных дорог 4. Проезд регулируемых перекрёстков	-	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие № 13 Решение ДТС на регулируемых перекрёстках.	2/2	
	Практическое занятие № 14-15 Решение ДТС на нерегулируемых перекрёстках равнозначных, неравнозначных	4/4	

	дорог.		
Тема 1.7 Движение в местах расположения пешеходных переходов и остановок маршрутных транспортных средств (МТС), движение через ж/д переезды, по автомагистралям, в жилых зонах. Приоритет МТС	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 16 Решение тематических задач – действия водителя при проезде пешеходных переходов и остановок МТС в населённых пунктах и вне их. Движение через ж/д переезды, по автомагистралям, в жилых зонах и на прилегающих территориях.	2/2	
Тема 1.8 Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами Буксировка механических транспортных средств	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Назначение, расположение, применение внешних световых приборов. 2. Опасные последствия неправильного применения внешних световых приборов и звуковых сигналов.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 17 Решение тематических задач по применению внешних световых приборов водителем в конкретной дорожной обстановке. Решение тематических задач о порядке пользования предупредительными устройствами. Правильность выполнения буксировки	2/2	
Тема 1.9 Учебная езда. Перевозка людей, грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для движения средства индивидуальной мобильности(СИМ)	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 18 Решение тематических задач о порядке регистрации ТС, пользования предупредительными устройствами. Правильность выполнения учебной езды, перевозки людей, грузов, движение велосипедистов, СИМ, мопедов	2/2	
Тема 1.10 Допуск транспортных средств для участия в дорожном движении	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 19 Решение задач о порядке регистрации, запрещении движения, запрещении эксплуатации транспортных средств	2/2	
Раздел 2. Безопасность дорожного движения		10/6	

Тема 2.1 Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024).	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Статья 1. Задачи настоящего Федерального закона. 2. Статья 2. Основные термины. 3. Статья 16. Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения при эксплуатации транспортных средств. 4. Статья 18. Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств. 5.Статья 19. Основания и порядок запрещения эксплуатации транспортных средств. 6. Статья 24. Права и обязанности участников дорожного движения.	2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 20 Разбор статей закона об обеспечении безопасности дорожного движения	2/2	
Тема 2.2 Дорожно-транспортные происшествия. Надёжность и этика водителя.	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1.Дорожно-транспортные происшествия – социальная проблема общества. 2.Определение надёжности и работоспособность водителя 3. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения. 4.Способы подавления стрессовых ситуаций	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 21-22 Разбор дорожно-транспортных ситуаций, обеспечивающие безопасность дорожного движения	4/4	
Раздел 3. Основы безопасного управления транспортным средством		4/4	
Тема 3.1 Техника пользования органами управления автомобилем	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 23 Отработка на тренажёрах приёмов пользования органами управления ТС (тренажёрный класс)	2/2	
Тема 3.2 Управление транспортным средством в сложных дорожных и погодно-климатических условиях	Практическое занятие № 24 Разбор типичных опасных дорожно-транспортных ситуаций при преодолении препятствий	2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3

Самостоятельная работа: 1. Изобразите схему технических средств организации безопасного движения по месту жительства «Мой район». 2. Изобразите схему динамического габарита автомобиля при повороте и повышении опасности движения на криволинейных участках дороги.	4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего:	64/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных принадлежностей (плакаты, стенды, макеты по устройству транспортных средств);
- комплект схем с расположением различных участков улиц и дорог;
- набор бланков технической документации.

Наглядные пособия

- панорамные магнитные доски со схемами различных участков дорог населённых пунктов и вне их с комплектом транспортных средств и дорожных знаков;
- электрофицированный стенд «Типы светофоров»;
- электрофицированный стенд;
- светофоры и дорожные знаки промышленного изготовления;
- разрез автомобиля «Москвич- 2175»;
- заводские детали систем транспортных средств, влияющие на безопасность движения.

Технические средства обучения

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- ноутбук;
- принтер;
- проектор;
- комплект дисков DVD

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

Пегин П.А. Правила безопасности дорожного движения [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / П. А. Пегин. - 4-е изд., испр. - М. : Академия, 2021. - 144 с. - (Профессиональное образование. Автомобильный транспорт). - Гриф. - ISBN 978-5-0054-0011-6 : 854-63.

Правила дорожного движения. – URL: <http://www.consultant.ru>

3.2.2 Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

Свалова, К. В. Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие / К. В. Свалова, М. В. . — Чита : ЗабГУ, 2022. — 162 с. — ISBN 978-5-9293-2991-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271484> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Масленников, В. Г. Действия водителей как основа безопасности дорожного движения : учебное пособие / В. Г. Масленников, И. В. Федоткин, Е. А. Ахмылов. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 114 с. — ISBN 978-5-9293-2867-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271463> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <http://www.consultant.ru>

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

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

3.2.3 Нормативные документы

Письмо министерства просвещения РФ от 8.04.2019, № ИП-403/05 «Организационно-методические рекомендации, обеспечивающие реализацию программ профессиональной подготовки водителей категорий «В» и «М» и подкатегорий «А1» из числа лиц, не достигших 18-летнего возраста, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья». – URL: <http://www.consultant.ru>

Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024). – URL: <http://www.consultant.ru>

Федеральный закон от "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" 08.11.2007 N 257-ФЗ (в действующей редакции) – URL: <http://www.consultant.ru>

Федеральный закон "О транспортной безопасности" от 09.02.2007 N 16-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024) (в действующей редакции). – URL: <http://www.consultant.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает:		
Правила безопасности дорожного движения	Точность определения видов дорог, состав участников дорожного движения, их обязанности при движении по дорогам, наличие конфликтных точек между ТС по сигналам светофора и регулировщика	Экспертный контроль защиты практических занятий Дифференцированный зачет
Умеет:		
Различать и применять в работе дорожные знаки	Организовывать дорожное движение в места ведения строительных и ремонтных работ, разобраться в дорожной обстановке, определить опасные участки дороги, изменить скорость и направление движения в различных условиях пути следования	Экспертный контроль защиты практических занятий Дифференцированный зачет

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»	639
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	640
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	645
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	647

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Карьерное моделирование»: 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.

Учебная дисциплина ОП.12 Карьерное моделирование является вариативной и частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- <i>применять профессиональные стандарты для описания образа специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой специальности;</i>	- <i>содержание профессионального стандарта по соответствующей специальности;</i>	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- <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>	-
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>применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования;</i> - <i>определять варианты образовательной и карьерной траектории;</i> - <i>проектировать индивидуальный план карьерного развития;</i> - <i>формировать портфолио карьерного продвижения,</i>	- <i>термины и определения национальной системы квалификаций;</i> - <i>принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации;</i> - <i>функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры;</i> - <i>возможные траектории</i>	-

	<i>отслеживать свой «цифровой след».</i>	<i>профессионального развития и самообразования.</i>	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	<i>проектировать индивидуальный план карьерного развития</i>	<i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	<i>проектирования индивидуального плана карьерного развития</i>
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	30
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференц. зачет)</i>	2	2
Всего	36	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Фундамент карьеры – профессиональное образование		6/6	
Тема 1.1. Система профессионального образования.	Основное содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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.	2/2	
	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональным стандартом.	2/2	

	Самостоятельная работа. Составление аватара профессионала	2/2	
Раздел 2. Технология поиска работы.		20/20	
Тема 2.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»	2/2	
Тема 2.2 Составление резюме.	Основное содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	1. Правила составления резюме. Шаблоны оформления резюме.	2/2	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 3. «Я беру тебя на работу!» (составление резюме)	2/2	
Тема 2.3 Самопрезентация при трудоустройстве.	Основное содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	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	2/2	
	Практическое занятие № 5. Тренинговое занятие «Формирование имиджа»	2/2	
Тема 2.4. Собеседование с работодателем.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	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	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 6 Деловая игра «Собеседование с работодателем».	2/2	
Тема 2.5 Адаптация на новом рабочем месте.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	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».	2/2	
Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Основное содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	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».	2/2	
	Практическое занятие № 9 Методы эффективного управления временем.	2/2	
	Практическое занятие № 10 Профилактика профессионального выгорания	2/2	
Раздел. 3 Конструктивные элементы карьеры		8/8	
Тема 3. 1. Профессиональная карьера.	Основное содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	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).	2/2	
	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 Практическое занятие № 11 Построение индивидуального плана карьерного развития.	2/2	
Тема 3.2. Портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.	Основное содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3
	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.	2/2	
	Самостоятельная работа. Сбор и подготовка материалов для формирования портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2/2	
Всего:		36/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Учебный кабинет оснащён:

- проектор;
- ноутбук;
- экран на треноге;
- телевизор;
- видеоплеер;
- комплект ученический (парта, скамья);
- доска классная;
- шкаф книжный;
- стол 1-тумбовый;
- стул.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

«Карьерное моделирование: от цели к реализации»: Учебник. - <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/> - Доступ свободный

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

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>

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>

Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: - URL: nok-nark.ru

Оценка квалификаций: Интернет платформа. - Режим доступа: - URL: nok-nark.ru

Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/>

Профессиональные стандарты: Интернет платформа. - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru>

Профессиональные стандарты: Справочная информация (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/

Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>

Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/>

Базового центра НАРК: Профорientационные (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/career/>

Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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.	Понимает 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 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».	Умеет проектировать индивидуальный план карьерного развития	Оценка результатов выполнения практических занятий ПЗ № 1-11 Дифференцированный зачет

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.....	651
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	651
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	651
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	656
2. Структура и содержание профессионального модуля	658
2.1. Трудоемкость освоения модуля	658
2.2. Структура профессионального модуля	659
2.3. Содержание профессионального модуля (ПМ)	660
2.4. Курсовой проект.....	684
3. Условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ	686
3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:	686
3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы	686
4. Контроль и оценка результатов освоения ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ.....	687

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

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 и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение	

	для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
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 особенности личности правила оформления документов	
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	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-	Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины Подключать и выполнять настройку электронного и	Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов Принципы работы и	Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в

транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	других видов диагностического оборудования Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины	настройки диагностического оборудования Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации Особенности конструкции машин Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Основы электротехники и электроники Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений	соответствии с рекомендациями завода-изготовителя Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем машин и их компонентов Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов. Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем машин с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,	Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене Заменять расходные материалы Демонтировать составные	Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники	Проверка исправности и работоспособности машин Проведение крепежных, смазочных и заправочных

строительных, дорожных машин и оборудования	части машин Производить регулировку узлов, агрегатов и систем машин Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту Применять ручной, механизированный и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту Измерять размеры деталей узлов, агрегатов и механических систем машин Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин на новую Читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц Читать электронные, электрические, гидравлические и пневматические схемы	Конструкция и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления Методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин Основы технической механики Основы электротехники и электроники Основы гидравлики Основы проекционного	работ Замена расходных материалов Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов механических, гидравлических, пневматических и мехатронных систем машин Восстановление и замена узлов, агрегатов механических, электрических, гидравлических, пневматических систем и компонентов мехатронных систем машин Регулировка узлов, агрегатов и механических электрических, гидравлических, пневматических систем машин Выполнение слесарных работ, дуговой сварка и резки металлов, механической обработки металлов

		черчения Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Технология проведения слесарных работ Допуски, посадки и основы технических измерений Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах машин Принципы действия гидравлических, термодинамических, пневматических, электрических и электронных систем машин Принципы передачи и распределения электрической энергии	
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную	Пользоваться руководством по эксплуатации,	Виды документов, оформляемых при	Пользование каталогом

документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными картами Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ Пользоваться каталогом запасных частей Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	техническом обслуживании и ремонте машин Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и их составных частей Инструкции по эксплуатации инструмента и оборудования Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования	запасных частей Составление ведомости дефектов и акта выполненных работ Составление заказ-наряда на техническое обслуживание и ремонт машины

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог	Знать: устройство бульдозера Уметь: Поддерживать работоспособное состояние бульдозера	МДК 01.01 Устройство автомобилей и тракторов Тема 1. Общее устройство и рабочее процессы автомобильных и тракторных двигателей: <i>Практическое занятие № 6-10;</i> <i>Лабораторная работа №1-3.</i> Тема 6. Трансмиссия строительно-дорожных машин и автомобилей: <i>Практическое занятие №28-</i>	26	По запросу организации-работодателя

			29 Тема 7. Подвеска. Рулевое управление. Тормоза <i>Несущая система – назначение, основные элементы.</i> <i>Самостоятельная работа</i>		
2	ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог	Знать: устройство узлов и агрегатов бульдозера Уметь: Поддерживать работоспособное состояние бульдозера	МДК 01.02 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования <i>Тема 13. Устройство узлов и агрегатов бульдозера</i>	76	
3	ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов	Владеть навыками: - выполнения слесарных операций; Уметь: -выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке машин; Знать: -назначение и правила применения слесарного инструмента, распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов; -организацию труда слесаря – ремонтника; -основы технологии слесарных работ;	МДК 01.03 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования <i>Самостоятельная работа</i> <i>Тема 19. Работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов при техническом обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i> <i>Тема 20. Слесарные работы в техническом обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i> <i>Курсовой проект</i>	104	
	ПК 3.4 Выполнять несложные слесарные работы	Владеть навыками: - выполнения слесарных операций Уметь: - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; - пользоваться			

		мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров Знать: -основные приемы выполнения несложных слесарных работ; -назначение и правила применения простого слесарного и контрольно-измерительных инструментов;			

-наименование и марку металлов, масел, топлива, смазок, моющих веществ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе: теоретические занятия лабораторные и практические занятия	598	598
Курсовая работа (проект)	40	40
Самостоятельная работа	24	24
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	144	144
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе:	36	36
МДК 01.01 в форме экзамена	6	6
Консультаций	4	4
МДК 01.02 в форме экзамена	6	6
Консультаций	4	4
МДК 01.03 в форме в форме экзамена	6	6
Консультаций	4	4
ПМ.01 в форме экзамена	6	6
Всего	1022	1022

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	МДК 01.01 Устройство автомобилей и тракторов	188	188	178	174	-	4	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	МДК 01.02 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	238	238	228	222	-	6	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	МДК 01.03 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	266	266	256	202	40	14	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	Учебная практика	144	144					144	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	Производственная практика	180	180					-	180
	Промежуточная аттестация	6	6	30					
	Всего:	1022	1022	692	598	40	24	144	180

2.3 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. Устройство автомобилей и тракторов			
МДК 01.01. Устройство автомобилей и тракторов		188/188	
Тема 1. Общее устройство и рабочие процессы автомобильных и тракторных двигателей	Содержание учебного материала	38/38	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 4.2
	Классификация двигателей.	2	
	Действительные процессы в двигателях.		
	Механизмы двигателя. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) двигателя.		
	Газораспределительный механизм (ГРМ).		
	Диаграмма фаз газораспределения.		
	Топливо для автотракторных двигателей. Процесс сгорания в дизелях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	34	
	Практическое занятие № 1. Изучение общего устройства и работы двигателя внутреннего сгорания.	2	
	Практическое занятие № 2. Изучение рабочего цикла двухтактного карбюраторного и дизельного ДВС.	2	
	Практическое занятие № 3. Изучение рабочего цикла четырехтактного карбюраторного ДВС.	2	
	Практическое занятие № 4. Изучение рабочего цикла четырехтактного дизеля.	2	
	Практическое занятие № 5. Изучение процесса сгорания в дизелях.	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: бензины и эксплуатационные требования к ним.	2	
	Практическое занятие № 7. Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: дизельные топлива и эксплуатационные требования к ним.	2	
	Практическое занятие № 8. Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: требования к маслам, присадки,	2	

	<i>ассортимент масел.</i>		
	Практическое занятие № 9. <i>Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: жидкости для системы охлаждения.</i>	2	
	Практическое занятие № 10. <i>Изучение экологических аспектов применения топливо-смазочных материалов (ТСМ).</i>	2	
	Лабораторное занятие № 1. <i>Определение качества бензина и фракционного состава бензина.</i>	2	
	Лабораторное занятие № 2. <i>Определение качества дизельного топлива.</i>	2	
	Лабораторное занятие № 3. <i>Определение качества моторного масла</i>	2	
	Практическое занятие № 11. Назначение и устройство подвижных деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя: поршня, поршневых колец, поршневого пальца, шатуна и др.	2	
	Практическое занятие № 12. Изучение назначения, типов и общего устройства газораспределительного механизма (ГРМ).	2	
	Практическое занятие № 13. Регулировка газораспределительного и декомпрессионного механизма.	2	
	Практическое занятие № 14. Тепловой зазор и регулировка теплового зазора	2	
Тема 2. Система охлаждения двигателя	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Назначение системы охлаждения, общее устройство и работа систем охлаждения.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 15. Изучение видов систем охлаждения ДВС.	2	
	Практическое занятие № 16. Изучение устройства и принципа работы жидкостной системы охлаждения ДВС.	2	
	Практическое занятие № 17. Изучение устройства и принципа работы воздушной системы охлаждения ДВС.	2	
Тема 3. Система смазки ДВС	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Назначение смазочной системы. Устройство масляных насосов, фильтров и радиаторов	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 18. Изучение работы смазочной системы ДВС.	2	
	Практическое занятие № 19.	2	

	Изучение устройства и работы масляных насосов ДВС.		
	Практическое занятие № 20. Изучение устройства и работы фильтров и радиаторов ДВС.	2	
Тема 4. Система питания двигателей с искровым зажиганием	Содержание учебного материала	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Процессы смесеобразования и сгорания в двигателях с искровым зажиганием	2	
	Системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 21. Изучение устройства и работы карбюраторов.	2	
	Практическое занятие № 22. Изучение устройства и работы топливных насосов системы питания бензиновых двигателей.	2	
	Практическое занятие № 23. Изучение устройства и работы приборов системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления (инжекторных двигателей).	2	
	Практическое занятие № 24. Изучение системы питания газобаллонных автомобилей (баллоны, редуктор, карбюратор-смеситель и др.).	2	
	Практическое занятие № 25. Изучение устройства и работы топливных фильтров и других приборов системы питания бензиновых двигателей.	2	
Тема 5. Система питания дизельных двигателей	Содержание учебного материала	12/12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Особенности рабочих процессов топливных систем дизелей.	2	
	Классификация топливных насосов высокого давления.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 26. Изучение системы питания дизельных двигателей.	2	
	Практическое занятие № 27. Изучение классификации топливных насосов высокого давления (ТНВД).	2	
	Практическое занятие № 28. Изучение устройства и работы форсунок.	2	
	Практическое занятие № 29. Изучение процесса наддува двигателей турбокомпрессором	2	
Тема 6. Трансмиссия строительно-дорожных машин и автомобилей	Содержание учебного материала	36/36	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 4.2
	Общие сведения о механической трансмиссии.	2	
	Особенности трансмиссии гусеничных тракторов.		
	Назначение и классификация дисковых сцеплений.	2	
	Коробка передач. Классификация, назначение, устройство. Раздаточная коробка общее устройство.	2	
	В том числе практических занятий	30	

	Практическое занятие № 30. Изучение трансмиссии грузовых автомобилей.	2	
	Практическое занятие № 31. Изучение схем трансмиссий колесных и гусеничных тракторов.	2	
	Практическое занятие № 32. Изучение гидрообъемных трансмиссий строительных машин.	2	
	Практическое занятие № 33. Изучение электромеханических трансмиссий машин.	2	
	Практическое занятие № 34. Изучение устройства и работы однодискового сцепления. Регулировка сцепления. Изучение устройства и работы двухдискового сцепления. Регулировка сцепления.	2	
	Практическое занятие № 35. Изучение привода управления сцеплением, усилителей привода сцеплений (пневматического и гидравлического). Изучение особенностей сцепления с диафрагменной пружиной и непостоянно замкнутых сцеплений.	2	
	Практическое занятие № 36. Изучение особенностей тракторных сцеплений и их привода.	2	
	Практическое занятие № 37. Изучение признаков характерных причин и отказов муфт сцепления.	2	
	Практическое занятие № 38. Изучение классификации, назначения и устройства коробок передач (КП).	2	
	Практическое занятие № 39. Изучение схемы устройства и принципа действия ступенчатой КП. Изучение схемы устройства и принципа действия бесступенчатой коробки передач. Изучение автоматической коробки передач	2	
	Практическое занятие № 40. Изучение тракторных коробок передач с переключением при остановленном тракторе.	2	
	Практическое занятие № 41. Изучение конструкций раздаточных коробок.	2	
	Практическое занятие № 42. Изучение конструкций ведущих мостов автомобилей и колёсных тракторов. Изучение конструкций ведущих мостов гусеничных тракторов.	2	
	Практическое занятие № 43. Изучение устройства и работы бортовых фрикционов и планетарного механизма поворота.	2	
	Практическое занятие № 44. Изучение устройства карданной передачи и промежуточных соединений.	2	
Тема 7. Подвеска. Рулевое управление. Тормоза	Содержание учебного материала	24/24	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК
	<i>Несущая система – назначение, основные элементы. Рама автомобиля, остова трактора. Схемы зависимой и независимой подвесок.</i>	2	

	Устройство подвесок гусеничного трактора.	2	09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Рулевое управление тракторов с неуправляемыми колесами	2	
	Тормозная система с пневмогидравлическим приводом.		
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие № 45. Изучение назначения и основных элементов несущей системы автомобилей. Изучение назначения, типы подвесок, их основные части. Изучение типа рам. Устройство лонжеронной рамы. Безрамные и полурамные конструкции.	2	
	Практическое занятие № 46. Изучение назначения и типа осей. Устройство передней управляемой оси автомобиля, трактора. Углы установки колес; развал, сходжение.	2	
	Практическое занятие № 47. Изучение конструкций подвески автомобилей (особенности устройства зависимой и независимой рессорной подвески автомобилей и колесных тракторов).	2	
	Практическое занятие № 48. Изучение устройства узлов гусеничного движителя: ведущие звездочки, направляющие колеса, опорных катков, гусениц и натяжителя.	2	
	Практическое занятие № 49. Изучение конструкции рулевого управления колесных машин. Изучение назначения и типы усилителей рулевого управления.	2	
	Практическое занятие № 50. Изучение тормозов. Конструкции тормозного управления с гидравлическим приводом тормозов. Изучение конструкции тормозного управления с многоконтурным пневматическим приводом тормозов. Изучение регулировок рулевых механизмов и приводов.	2	
	Практическое занятие № 51. Изучение тормозных механизмов рабочей и стояночной тормозных систем.	2	
	Практическое занятие № 52. Изучение типов колес. Устройство дисковых и бездисковых колес. Изучение классификации шин, маркировка шин.	2	
	Практическое занятие № 53. Изучение кузова, кабины, дополнительного оборудования.	2	
Тема 8. Электрооборудование дорожных машин и автомобилей	Содержание учебного материала	34/34	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1
	Назначение, основные части системы электроснабжения дорожных машин и автомобилей	2	
	Генераторы переменного тока, общее устройство.	2	
	Аккумуляторные батареи, общее устройство.	2	

	Общие сведения о батарейном зажигании.	2	ПК.1.2 ПК 1.3
	Транзисторные системы зажигания.	2	
	В том числе практических занятий	24	
	Практическое занятие № 54. Изучение конструкции и работы аккумуляторной батареи.	2	
	Практическое занятие № 55. Изучение конструкции и работы стартера с механическим приводом. Изучение конструкции и работы стартера с электромагнитным приводом.	2	
	Практическое занятие № 56. Изучение конструкции и работы генератора.	2	
	Практическое занятие № 57. Изучение конструкции и работы системы зажигания: контактного, контактно-транзисторного, электронного зажигания и зажигания от магнето.	2	
	Практическое занятие № 58. Изучение работы системы пуска двигателя.	2	
	Практическое занятие № 59. Изучение работы системы освещения и сигнализации.	2	
	Практическое занятие № 60. Изучение устройства фар и их оптических элементов: лампы накаливания, галогенные лампы. Устройство противотуманных фар.	2	
	Практическое занятие № 61. Изучение работы контрольных приборов автомобиля. Изучение устройства контрольных приборов, применяемых на автомобилях и тракторах - спидометры и тахометры с электроприводом.	2	
	Практическое занятие № 62. Изучение устройства и работы электронной системы управления двигателем.	2	
	Практическое занятие № 63. Изучение классификации электронных систем автомобиля.	2	
	Практическое занятие № 64. Изучение устройства и работы антиблокировочной тормозной системы автомобиля.	2	
	Практическое занятие № 65. Изучение устройства и работы электромагнитного вибрационного звукового сигнала. Изучение регулировки звукового сигнала	2	
Самостоятельная работа		2	
<i>Перспективы развития автомобилей с использованием двигателей на экологическом топливе</i>			
Самостоятельная работа		2	
<i>Опишите и приведите примеры электронных систем безопасности автомобилей</i>			

Консультации к экзамену по МДК 01.01		4	
Экзамен по МДК 01.01		6	
Раздел 2. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		238/238	
МДК.01.02. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		238/238	
Тема 1. Общие сведения о СДМ	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Классификация, типаж СДМ. Основные понятия и определения. Параметры машин. Типоразмер и модель. Индекс машины. Тяговые средства СДМ. Основные конструктивные схемы и принципы компоновки.	2	
Тема 2. Привод рабочего оборудования СДМ	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Гидравлические машины (гидравлические насосы и моторы)	2	
	Система управления машин		
	В том числе практических занятий	8	
	Практические занятия №1-2. Изучить устройство приводов и передач машин. Механический привод машин	4	
Тема 3. Энергетическое оборудование предприятий	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Классификация и общее устройство передвижных компрессорных станций	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практические занятия №5-6 Изучение расположения узлов на передвижной компрессорной станции	4	
Тема 4 Грузоподъемные устройства и механизмы	Содержание учебного материала	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Классификация грузоподъемных машин и механизмов	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практические занятия №7-8 Изучить устройство домкратов, талей и лебедок	4	
	Практические занятия №9-10 Изучить устройство грузозахватных устройств, стальных канатов	4	
	Практические занятия №11-12 Изучить устройство полиспастов, кратность и схемы полиспастов.	4	
Тема 5. Самоходные стреловые краны	Содержание учебного материала	18/18	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Гидравлическая и кинематическая схемы кранов. Краны на пневмокошечном ходу, общее устройство. Общее устройство башенных кранов	2	
	В том числе практических занятий	16	
	Практические занятия №13-14 Изучить классификацию автомобильных кранов, общее	4	

	устройство. Практические занятия №15-16 Изучить устройство механизмов кранов. Практические занятия №17-18 Краны на гусеничном ходу, общее устройство Практические занятия №19-20 Изучить общее устройство мостовых и козловых кранов	4 4 4	
Тема 6. Погрузочно-разгрузочные машины	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Классификация и общее устройство погрузчиков	2	
	Гидравлическая и кинематическая схемы погрузчиков		
	Устройство мини погрузчиков		
	В том числе практических занятий	8	
	Практические занятия №21-22 Изучить устройство непрерывного транспорта.	4	
	Практические занятия №23-24 Изучить общее устройство погрузчиков	4	
Тема 7. Оборудование для строительства искусственных сооружений	Содержание	18/18	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Назначение и классификация свай.	2	
	Устройство трубчатого дизельного молота. Общее устройство.		
	Штанговый дизельный молот. Общее устройство		
	В том числе практических занятий	16	
	Практические занятия №25-26 Изучить общее устройство и назначение копров.	4	
	Практические занятия №27-28 Классификация и назначение молотов.	4	
	Практические занятия №29-30 Изучить общее устройство вибропогружателей свай.	4	
	Практические занятия №31-32 Изучить общее устройство механизированных инструментов.	4	
Тема 8. Машины для подготовительных и земляных работ	Содержание	36/36	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Устройство узлов и агрегатов бульдозера ДЗ-171	2	
	Назначение и классификация скреперов		
	Автогрейдеры назначение и классификация		
	Устройство автогрейдера ДЗ-98А		
	Гидравлическая схема автогрейдера ДЗ-98А		
	Назначение и работа автоматических систем управления типа «Профиль»		
	Грейдер-элеваторы, назначение и общее устройство		
	Одноковшовые экскаваторы, общее устройство и классификация		
	Многоковшовые экскаваторы, назначение и общее устройство		
	В том числе практических занятий	34	
	Практические занятия №33-35 Изучить общее устройство машин для подготовительных работ	6	
	Практические занятия №36-37 Изучить общее устройство и классификацию бульдозеров		
	Практические занятия №38-40 Изучить общее устройство автогрейдера и назначение	4	
	Практические занятия №41-43 Изучить Общее устройство экскаваторов на гусеничном ходу		
	Практические занятия №44-46 Изучить общее устройство экскаваторов на пневмоколесном	6	

	ходу Практические занятия №47-49 Изучить устройство машин для разработки мерзлых грунтов	6 6 6	
Тема 9. Машины и оборудование для уплотнения грунта	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Назначение и классификация самоходных катков	2	
	Устройство узлов и агрегатов самоходных катков		
	В том числе практических занятий	8	
	Практические занятия №50-51 Изучить устройство самоходных катков кинематическую схему Практические занятия №52-53 Изучить кинематическую и гидравлическую схему катков	4 4	
Тема 10. Машины и оборудование для производства и транспортир строительных материалов	Содержание	18/18	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Машины для водоотлива и водопонижения грунтовых вод	2	
	Буровое оборудование		
	Дробильно-размольное оборудование. Назначение и устройство щековых дробилок		
	Сортировочно-моечные машины		
	Рядное, ярусное и комбинированное расположение грохотов		
	Оборудование для хранения битума		
	Оборудование для приготовления асфальтобетона		
	Назначение и классификация асфальтосмесителей		
	Агрегаты асфальтосмесительных установок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практические занятия №54-55 Изучить устройство конусных дробилок	4	
	Практические занятия №56-57 Изучить устройство молотковых и валковых дробилок	4	
	Практические занятия №58-59 Изучить устройство барабанных грохотов	4	
	Практические занятия №60-61 Изучить устройство оборудования для транспортирования битума	4	
Тема 11. Машины для устройства дорожных покрытий	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Оборудование для приготовления цементобетона. Устройство стационарного бетоносмесителя. Устройство автобетоносмесителей «Миксер». Машины для транспортирования цементобетона. Машины для распределения дорожно-строительных материалов. Устройство грунтосмесительных машин. Распределители вяжущих материалов. Назначение и устройство автогудронатора.	2	

	Устройство узлов и агрегатов автогудронатора		
	В том числе практических занятий	8	
	Практические занятия №62-63 Изучить устройство автоцементовозов ТЦ-6 и ТЦ-11	4	
	Практические занятия №64-65 Изучить устройство узлов и агрегатов автогудронатора	4	
Тема 12. Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Асфальтоукладчики. Назначение и классификация асфальтоукладчиков. Конструкция основных узлов асфальтоукладчика. Устройство асфальтоукладчика на пневмоколесном ходу. Классификация машин для постройки цементобетонных покрытий. Устройство основных узлов и агрегатов машин для постройки. цементобетонных покрытий. Машины для летнего содержания автомобильных дорог. Назначение и классификация снегоочистителей. Назначение и классификация машин для ремонта автомобильных дорог	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практические занятия №66-67 Изучить устройство Асфальтоукладчика	4	
	Практические занятия №68-69 Изучить устройство Машин для летнего и зимнего содержания автомобильных дорог	4	
Тема 13. Устройство узлов и агрегатов бульдозера	Содержание	76/76	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 4.2
	1. Общие сведения о бульдозерах и их классификация Назначение бульдозеров в дорожном строительстве. Основные типы бульдозеров (гусеничные, колесные) и их преимущества/недостатки для дорожных работ. Классификация бульдозеров по тяговому классу, мощности и назначению. Основные узлы и агрегаты бульдозера (двигатель, ходовая часть, рабочее оборудование)	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 70-74 Изучение основных узлов и агрегатов бульдозера (двигатель, ходовая часть, рабочее оборудование)	8	
	2. Рабочее оборудование бульдозера и его применение Типы отвалов (прямой, сферический, универсальный, поворотный) и их применение в различных задачах (планировка, перемещение грунта, снятие растительного слоя). * Регулировка угла отвала и его влияние на эффективность работы. Навесное оборудование для отвала (бокорезы, рыхлители). Назначение рыхлителя для разрушения твердых грунтов, мерзлых грунтов,	2	

	асфальтобетонных покрытий. Типы рыхлителей (однозубый, многозубый). Техника работы с рыхлителем. Другое возможное оборудование: (например, скреперные отвалы, крановые стрелы - если применимо).		
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 75-78 Изучение рабочего оборудования бульдозера	8	
	3. Бульдозеры на этапах строительства автомобильных дорог: Подготовительные работы: Расчистка территории от растительности и поверхностного слоя. Корчевка пней и удаление крупных камней. Планировка поверхности трассы. Земляные работы: Перемещение грунта (отсыпка насыпей, выемка котлованов). Уплотнение грунта (при первичном сообщении). Создание профиля дороги. Устройство дорожной одежды: Планировка основания и покрытия. Распределение дорожно-строительных материалов (щебень, песок). Работа в составе комплексов дорожно-строительной техники.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 79-81 Изучение особенностей эксплуатации бульдозера на разных этапах строительства автомобильных дорог	6	
	4. Бульдозеры при ремонте и реконструкции автомобильных дорог: Разрушение старого покрытия: Работа рыхлителем по демонтажу асфальтобетонного покрытия. Перемещение и сбор демонтированного материала. Подготовка основания: Выравнивание и планировка основания после демонтажа. Устранение дефектов. Участие в укладке новых слоев: Распределение материалов при ремонте. Выравнивание поверхности.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 82-84 Изучение особенностей эксплуатации бульдозера при ремонте и реконструкции автомобильных дорог	6	
	5. Бульдозеры при содержании автомобильных дорог:	2	

	Зимнее содержание: Расчистка дорог от снега (с учетом типа отвала и приспособленности бульдозера). Сдвигание валов снега, подготовка площадок. Летнее содержание: Очистка обочин от мусора и растительности. Планировка и выравнивание грунтовых дорог и обочин. Устранение мелких деформаций.		
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 85-87 Изучение особенностей эксплуатации бульдозера при содержании автомобильных дорог	6	
	6. Техническое обслуживание и эксплуатация бульдозеров: Требования к подготовке оператора. Основы технического обслуживания (смазка, проверка уровней жидкостей, состояние ходовой части). Правила безопасной эксплуатации бульдозеров на строительной площадке. Особенности эксплуатации в различных климатических и геологических условиях.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 88-90 Изучение особенностей технического обслуживания и эксплуатации бульдозеров	6	
	7. Современные технологии и инновации: Применение бульдозеров с системой GPS-навигации и автоматического контроля отвала. Использование энергоэффективных двигателей и гидравлических систем. Будущее бульдозеров в "умном" дорожном строительстве.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 91-93 Изучение современных технологий и инноваций эксплуатации бульдозеров	6	
	Самостоятельная работа Подготовить и представить презентацию аудитории студентов по одному из вопросов на выбор: – Общие сведения о бульдозерах и их классификация – Рабочее оборудование бульдозера и его применение – Бульдозеры на этапах строительства автомобильных дорог – Бульдозеры при ремонте и реконструкции автомобильных дорог – Бульдозеры при содержании автомобильных дорог	6	

	– Техническое обслуживание и эксплуатация бульдозеров – Современные технологии и инновации эксплуатации бульдозеров		
	Консультации к экзамену по МДК 01.02	4	
	Экзамен по МДК 01.02	6	
Раздел 3 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		266/266	
МДК.01.03. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		266/266	
Тема 1. Основные положения по технической эксплуатации машин	Содержание	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Эксплуатационные свойства машин. (Безопасность машины, эргономические свойства, экологичность) Изменение технического состояния машины в процессе эксплуатации Надёжность машин. (Безотказность машин, долговечность, сохраняемость). Система технического обслуживания и текущего ремонта машин. Способы обеспечения работоспособности машин. Основы системы ТО и ремонта машин. Виды ТО и ремонта	2	
Тема 2. Правила эксплуатации	Содержание	10/10	
	Подготовка машин к эксплуатации. Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации машин Виды и комплектность эксплуатационных документов Монтаж и демонтаж машин. Транспортирование машин своим ходом, на трейлере, на буксире, по железной дороге. Ввод машины в эксплуатацию. Обкатка машин. Виды и комплектность эксплуатационных документов Хранение машин. Потребность в хранении машин. Виды хранения машин. Списание машин и технического имущества. Основания для списания машин.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №1 Решение задач по оформлению приемо-сдаточного акта Практическое занятие №2 Оформление документов по предъявлению рекламаций Практическое занятие №3 Решение задач по транспортированию машин по городу Практическое занятие №4 Решение задач по списанию и оформление актов на списание машин.	8	
Тема 3. Формы и методы организации производства ТО и ТР дорожных машин	Содержание	2/2	
	Организационно-производственная структура системы ТО и ремонта машин Организация труда производственных рабочих Формы и методы организации производства ТО и ремонта Планирование и учет ТО и ремонта машин.	2	

Тема 4. Технология технического обслуживания машин.	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Техническое обслуживание двигателя. ТО КШМ и ГРМ. ТО системы охлаждения и смазочной системы. ТО системы питания. ТО ходовой части дорожных машин на пневмоколесном ходу. ТО ходовой части дорожных машин на гусеничном ходу	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №5 Регулировка тепловых зазоров на клапанах Практическое занятие №6 Разработка технологической карты натяжения гусеничной ленты трактора	4	
Тема 5. Технология текущего ремонта машин.	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Объем и характер работ текущего ремонта. Очистка и промывка деталей и узлов. Резьбовые и прессовые соединения. Текущий ремонт машин и деталей сваркой и пайкой. Двигатель и его системы	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №7 Ремонт системы питания Практическое занятие №8 Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии Практическое занятие №9 Ремонт системы управления машин Практическое занятие №10 Ремонт электрооборудования машин Практическое занятие №11 Ремонт ходовой части, подвески шин Практическое занятие №12 Ремонт гидравлического оборудования	12	
Тема 6. Технология ремонта машин	Содержание	22/22	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Значение ремонта при формировании эксплуатационного цикла машин. Производственный и технологический процессы ремонта машин. Ремонтно-техническая документация Разборка машин и агрегатов. Мойка и чистка деталей Контроль и сортировка деталей. Комплектование деталей и сборочных единиц перед сборкой. Сборка машин. Методы испытания сборочных единиц и машин после ремонта Приработка (обкатка) и испытание агрегатов Окраска деталей, агрегатов и машин	2	
	В том числе практических занятий	20	
	Практическое занятие №13 Изучение магнитной и ультразвуковой дефектоскопии Практическое занятие №14 Дефектация блока и гильз цилиндров двигателя	20	

	Практическое занятие №15 Дефектация коленчатого вала Практическое занятие №16 Дефектация распределительного вала Практическое занятие №17 Дефектация шатунов двигателя Практическое занятие №18 Комплектование поршней и гильз цилиндров Практическое занятие №19 Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма Практическое занятие №20 Сборка агрегатов и машин. Разработка технологической схемы. Практическое занятие №21 Разработка технологической карты обкатки двигателя ЯМЗ-238 Практическое занятие №22 Разработка технологического процесса ремонта лакокрасочного покрытия		
Тема 7. Способы восстановления деталей	Содержание	6/6	
	Классификация способов восстановления деталей. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой Восстановление деталей сваркой. (Ручная газовая, электродуговая и аргонодуговая сварка). Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса. Автоматическая вибродуговая наплавка деталей Электродуговая сварка (приварка ленты, проволоки, порошка) Восстановление деталей пайкой. Газовая, электрическая и ультразвуковая пайка. Восстановление деталей электролитическими покрытиями: хромированием, остоливанием. Вневажные процессы электролитического наращивания: Упрочнение деталей электрохимической обработкой. Восстановление деталей с применением синтетических материалов Факторы влияющие на рациональный выбор способа восстановления деталей Подефектная и маршрутная технология ремонта деталей Основные принципы разработки технологического процесса восстановления деталей Экономическая оценка технологического процесса ремонта деталей	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №23 Разработка технологического процесса восстановления трещин на чугунных деталях Практическое занятие №24 Восстановление деталей напылением.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Классификация способов восстановления деталей.</i> <i>Восстановление деталей слесарно-механической обработкой</i> <i>Восстановление деталей сваркой. (Ручная газовая, электродуговая и аргонодуговая сварка).</i> <i>Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса.</i>	6	

	<i>Автоматическая вибродуговая наплавка деталей</i> <i>Электроконтактная сварка (приварка ленты, проволоки, порошка)</i> <i>Восстановление деталей пайкой. Газовая, электрическая и ультразвуковая пайка.</i> <i>Восстановление деталей электролитическими покрытиями: хромированием, осталиванием.</i> <i>Вневанные процессы электролитического наращивания:</i> <i>Упрочнение деталей электромеханической обработкой.</i> <i>Восстановление деталей с применением синтетических материалов</i> <i>Факторы влияющие на рациональный выбор способа восстановления деталей</i> <i>Поддефектная и маршрутная технология ремонта деталей</i> <i>Основные принципы разработки технологического процесса восстановления деталей</i> <i>Экономическая оценка технологического процесса ремонта деталей</i>		
Тема 8. Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.4
	Организация и технология ремонта двигателей. Растачивание блоков и гильз цилиндров. Хонингование блоков и гильз цилиндров Ремонт коленчатых валов. Ремонт распределительных валов. Ремонт узлов и деталей системы охлаждения двигателя. Ремонт узлов и деталей системы смазки двигателя. Ремонт деталей системы питания. Ремонт деталей электрооборудования (генератора). Ремонт деталей стартера. Ремонт деталей ходовой части автомобилей и гусеничных машин. Ремонт металлоконструкций (Рам, стрел ЭО и КС). Ремонт типовых деталей узлов и деталей гидросистем.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №25 Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части автомобилей. Практическое занятие №26 Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части гусеничных машин	4	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Организация и технология ремонта двигателей.</i> <i>Растачивание блоков и гильз цилиндров.</i> <i>Хонингование блоков и гильз цилиндров</i> <i>Ремонт коленчатых валов.</i> <i>Ремонт распределительных валов.</i> <i>Ремонт узлов и деталей системы охлаждения двигателя.</i>	4	

	<i>Ремонт узлов и деталей системы смазки двигателя.</i> <i>Ремонт деталей системы питания.</i> <i>Ремонт деталей электрооборудования (генератора).</i> <i>Ремонт деталей стартера.</i> <i>Ремонт деталей ходовой части автомобилей и гусеничных машин.</i> <i>Ремонт металлоконструкций (Рам, стрел ЭО и КС).</i> <i>Ремонт типовых деталей узлов и деталей гидросистем.</i>		
Тема 9. Разработка технологических документов восстановления деталей	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Краткое описание назначения, устройства и условий работы деталей. Оформление маршрутных карт. Разработка эскизов на операцию восстановления. Оформление операционных карт на восстановление деталей	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №27 Разработка маршрутно-операционных карт восстановления деталей Практическое занятие №28 Разработка эскиза на операцию Практическое занятие №29 Разработка операционных карт восстановления деталей	6	
Тема 10. Основы технического нормирования	Содержание учебного материала	16/16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Классификация затрат рабочего времени и состав технической нормы времени Нормирование токарных работ	2	
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие №30 Расчет норм времени на токарные работы Практическое занятие №31 Нормирование работ на сверлильных станках Практическое занятие №32 Расчет норм времени на сверлильные работы Практическое занятие №33 Нормирование работ на фрезерных станках Практическое занятие №34 Нормирование хонинговальных работ Практическое занятие №35 Нормирование разборочно-сборочных работ Практическое занятие №36 Расчет норм времени на разборочно-сборочные работы	14	
Тема 11. Основы проектирования ремонтных предприятий	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Проектирование основных участков ремонтных предприятий План расстановки технологического оборудования на производственном участке Методика выполнения планировочных чертежей в программе «AvtoCAD»	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №37 Разработать компоновочный план производственного корпуса.	2	
Тема 12. Эксплуатационная база и технологическое	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК
	Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для ТО и ремонта машин. Типы стационарных мастерских, их планировка.	2	

оборудование для технического обслуживания, ремонта строительных, дорожных машин и оборудования	Оборудование для уборочно-моечных работ. Особенности и характер загрязнений СДМ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Классификация осмотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники). Общее устройство и принцип действия универсального механизированного поста для ремонта и замены агрегатов. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Классификация смазочно-заправочного оборудования по назначению, степени подвижности и приводу. Оборудование для разборочно-сборочных работ. Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей. Передвижные мастерские: виды по, оснащение оборудованием и примерные планировки. Технологический процесс моечно-очистных работ. Обоснование выбора типа оборудования Методы очистки сточных вод, технологическое оборудование; Способы очистки масляных загрязнений		09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №38 Организация технического обслуживания и текущего ремонта СДМ на предприятиях Практическое занятие №39 Организация диагностирования дорожных машин и автомобилей на предприятиях	4	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для ТО и ремонта машин. Типы стационарных мастерских, их планировка. Оборудование для уборочно-моечных работ. Особенности и характер загрязнений СДМ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Классификация осмотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники). Общее устройство и принцип действия универсального механизированного поста для ремонта и замены агрегатов. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Классификация смазочно-заправочного оборудования по назначению, степени подвижности и приводу. Оборудование для разборочно-сборочных работ. Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей. Передвижные мастерские: виды по, оснащение оборудованием и примерные планировки. Технологический процесс моечно-очистных работ. Обоснование выбора типа оборудования Методы очистки сточных вод, технологическое оборудование; Способы очистки масляных загрязнений</i>	4	
Тема 13.	Содержание	6/6	ОК 01 ОК

Диагностика тормозных систем	Диагностирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Задачи технической диагностики. Виды и периодичность технического диагностирования машин, место диагностирования в системе ТО и ремонта машин. Диагностика тормозных систем строительно- дорожных машин без применения стенда. Диагностика тормозных систем строительно- дорожных машин с применением стенда	2	02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №40 Диагностирование тормозов машин с гидравлическим приводом. Практическое занятие №41 Диагностирование тормозов машин с пневматическим приводом.	4	
Тема 14. Диагностика управления	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Углы установки колес. Угол схождения колес, угол развала колес Диагностика и регулировка углов установки колес с применением стенда СКО-1М. Диагностирование систем управления машинами. Диагностирование систем управления измерением свободного хода рычагов и педалей, усилия на них. Средства технического диагностирования систем, обеспечивающих безопасность выполнения работ СДМ.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №42 Проверка и регулировка углов установки управляемых колес, подшипников колес. Практическое занятие №43 Диагностирование рулевого управления. Определение свободного хода и усилия на рулевом колесе.	4	
Тема 15 Диагностика внешних световых приборов	Содержание	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Общие сведения. Предварительная диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора. Диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора	2	
Тема 16. Техническое диагностирование агрегатов, систем двигателя	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Диагностирование двигателя. Определение основных показателей двигателя. Диагностирование механизмов и систем ДВС. Диагностика с использованием газоанализатора отработавших газов бензиновых двигателей. Измерение дымности отработавших газов с помощью дымомера	2	
	В том числе практических занятий	12	

	Практическое занятие №44 Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов ГРМ ДВС. Практическое занятие №45 Диагностирование системы охлаждения: проверка герметичности системы охлаждения, состояние термостата, проверка и регулировка натяжения ремней. Практическое занятие №46 Диагностирование системы смазывания двигателя: проверка герметичности системы, наличия масла, качества масла, давления в системе. Практическое занятие №47 Диагностирование системы питания дизельных двигателей. Практическое занятие №48 Диагностирование генератора и реле-регулятора, аккумуляторной батареи. (Заряженности, плотности). Практическое занятие №49 Диагностирование системы освещения по силе светового потока. Проверка бортовых контрольно-измерительных приборов.	12	
Тема 17. Диагностика ДВС и систем с применением сканера и мотортестера	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Общие сведения о сканерах	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №50 Ознакомление с диагностическим комплексом Мотор-Тестер МТ-10 с использованием блока автомобильной диагностики АМД-4А». Практическое занятие №51 Тестер МТ-10 с использованием блока автомобильной диагностики АМД-4А». Практическое занятие №52 Диагностирование систем двигателя в целом с применением мотортестера МТ-10: Прокрутка. Запуск. Разгон. Разгон холостого хода. Определение механических потерь. Баланс индикаторной мощности. Цилиндровый баланс. Практическое занятие №53 Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов по компрессии и утечке воздуха. Проверка и регулировка тепловых зазоров». Практическое занятие №54 Диагностирование системы топливоподачи автомобилей с ЭБУ. Практическое занятие №55 Диагностирование системы зажигания ДВС с ЭБУ.	12	
Тема 18. Диагностирование трансмиссии машин и ходового устройства	Содержание учебного материала	12/12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3
	Диагностирование трансмиссии и ходового устройства. Диагностирование трансмиссии машин измерением суммарного углового зазора, виброакустическим способом. Диагностика механических коробок переключения передач. Диагностика гидромеханических КПП. Диагностирование гусеничного ходового устройства измерением длины и провисания гусеничной цепи. Диагностирование механизмов и деталей подъемно-транспортных машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие №56 Диагностирование трансмиссии машин. Практическое занятие №57 Диагностирование движителей. Практическое занятие №58 Диагностирование приборов и агрегатов гидропривода рабочего оборудования машин.	10	

	Практическое занятие №59 Дефекты и диагностирование металлических конструкций ПТМ Практическое занятие №60 Диагностирование крюковых подвесок, полиспастов и канатов.		
<i>Тема 19. Работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов при техническом обслуживании и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	Содержание учебного материала	12/12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	1.Разборка простых соединений и узлов <i>Подготовительные работы</i> <i>Последовательность разборки</i> <i>Технология разборки резьбовых соединений</i> <i>Технология разборки штифтовых соединений</i> <i>Технология разборки соединений напрессовкой (скользящие и натяг)</i> <i>Технология разборки подшипниковых узлов</i> <i>Технология разборки уплотнений</i> <i>Маркировка деталей при разборке</i> <i>Контроль состояния деталей при разборке</i>	2	
	2.Сборка простых соединений и узлов <i>Подготовительные работы</i> <i>Смазка деталей при сборке</i> <i>Технология сборки резьбовых соединений</i> <i>Технология затяжки резьбовых соединений</i> <i>Технология сборки штифтовых соединений</i> <i>Технология сборки соединений напрессовкой</i> <i>Технология сборки подшипниковых узлов</i> <i>Технология установки уплотнений</i> <i>Контроль качества сборки</i>	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия №61-62 «Простые соединения и узлов на дорожно-строительных машинах и тракторах» Колесные ступицы: (Разборка/сборка подшипников ступицы, крепление колеса). Рычажные механизмы: (Соединения шарнирные, установка пальцев, втулок). Простые редукторы: (Разборка/сборка валов, подшипников, шестерен). Элементы подвески: (Шаровые опоры, амортизаторы). Элементы рабочего оборудования: (Крепление ковша, стрелы, гидроцилиндров). Тормозные механизмы: (Разборка/сборка колодок, барабанов/дисков).	4	

	3. Техника безопасности при выполнении работ Общие правила техники безопасности при работе с механизмами. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). Безопасное применение подъемных механизмов. Работа с чистящими и смазочными материалами. Предотвращение травм от движущихся частей. Порядок действий при возникновении аварийных ситуаций.	2	
	4. Документация и отчетность: Чтение технической документации. Ведение журнала выполненных работ. Оформление актов о выполненных работах.	2	
Тема 20. Слесарные работы в техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Содержание учебного материала	34/34	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	1. Безопасность и организация рабочего места: Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ)	2	
	2. Разметка заготовок и резание заготовок Изучение и применение измерительных инструментов. Выполнение разметки. Изучение и применение ножовки по металлу. Техника пиления. Опил заготовок. Разделительное опилование.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №63 Разметка заготовок по заданному чертежу. Опилить заготовку до заданных размеров, удалить острые кромки.	2	
	3. Сверление отверстий. Слесарная обработка резьбы. Разборка и сборка простых соединений Изучение ручных и электрических дрелей. Подготовка к сверлению. Держание дрели. Сверление сквозных и глухих отверстий. Работа с метчиками и плашками. Работа с напильниками. Притирка поверхностей. Работа с крепежными элементами. Разборка и сборка штифтовых соединений	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия №64-65: Сверление отверстий заданного диаметра в заготовке, нарезание резьбы в отверстиях и на стержне. Практические занятия №66-67: Обработка поверхностей деталей напильником до получения гладкой поверхности, притирка сопрягаемых деталей. Практические занятия №68-69: Разборка и сборка узла с болтовыми соединениями (например, крепление детали к раме), разборка и сборка механизма с использованием штифтов.	12	

	4. Работа с уплотнительными элементами: Установка прокладок. Установка сальников (простейших). Основы правки и гибки: Правка изогнутых деталей. Гибка проволоки и тонких стержней. Очистка деталей: Использование щеток, ветоши. Применение растворителей (при необходимости).	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия №70-71: Установка прокладки между двумя сопрягаемыми деталями (например, в гидросистеме или двигателе). Практические занятия №72-73: Правка слегка изогнутого стержня, гибка крючка из проволоки. Практические занятия № 74-75: Очистка узла или детали от загрязнений перед дальнейшей работой.	12	
	Консультации к экзамену по МДК 01.03	4	
	Экзамен по МДК 01.03	6	
Курсовой проект (работа)		40	
Учебная практика Виды выполняемых работ: – Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов – Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования – Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования – Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		144	
Производственная практика Виды выполняемых работ: – Ознакомление со средствами эксплуатации строительно-дорожных машин предприятия. – Первичный инструктаж для ознакомления с организацией труда на предприятии, правилами безопасности на данной работе, а также с правилами поведения в случае возникновения опасности. Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими. – Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин. – Ознакомление с основными руководящими документами, определяющими систему ТО и ремонта машин на предприятии: - годовым планом технического обслуживания и ремонта машин предприятия и месячным план графиком технического обслуживания и ремонта машин предприятия. – Ознакомление с эксплуатационными документами строительно-дорожных машин предприятия: - руководство по эксплуатации машины (РЭ), формуляр (ФО), учебно-технические плакаты (УП).		180	

– Ознакомление с организационно-производственной структурой системы технического обслуживания и ремонта машин предприятия: выполнение постовых работ по ТО и ремонта на стационарной базе и выполнение технического обслуживания и ремонта на строительных объектах. – Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. – Выполнение работ по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. – Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительно-дорожных машин и оборудования. – Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; – Выполнение работ в процессе технической эксплуатации СДМ: - по чтению, сборке и определению параметров электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; - чтению кинематических и электрических, гидравлических и пневматических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – Инструктаж по организации работ и правилам безопасности на рабочем месте. – Получение рабочего задания. – Подготовка машины к работе. – Запись в журнале о приеме смены. – Выполнение всех видов работ на закрепленной дорожной машине в соответствии с технологическими картами. – Устранение неисправностей, возникающих при работе. – Выполнение после окончания работы операций в соответствии с инструкцией по эксплуатации дорожной машины. – Оформление сдачи смены. – Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; – Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и оборудования: - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); - технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; – Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;		

– Выполнять работы по учету срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования: - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; – Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования: - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;		
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	6	
Всего	1022	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов

I. Организация и планирование технического обслуживания и ремонта

1. Разработка системы планово-предупредительного ремонта (ППР) для парка дорожно-строительной техники предприятия.
2. Оптимизация процесса технического обслуживания и диагностики экскаваторов (или другой конкретной машины) на базе специализированного сервисного центра.
3. Экономическое обоснование внедрения системы контроля технического состояния машин с использованием бортовых диагностических систем.
4. Разработка технологического процесса восстановления изношенных деталей (например, ковшей экскаваторов, рам бульдозеров) методом сварки и механической обработки.
5. Исследование и совершенствование методов диагностики гидравлических систем дорожно-строительной техники.

II. Ремонт и обслуживание отдельных узлов и систем

6. Исследование причин и разработка методов устранения неисправностей трансмиссии (или конкретного типа трансмиссии) строительных машин.
7. Технологический процесс ремонта и регулировки тормозной системы (или её отдельных компонентов) автогрейдера (или другой машины).
8. Ремонт и техническое обслуживание ходовой части гусеничных строительных машин.
9. Разработка технологического процесса замены и восстановления гидроцилиндров подъёмно-транспортных машин.
10. Диагностика и ремонт системы охлаждения двигателя дорожно-строительной техники.
11. Исследование износа и разработка методов восстановления подшипниковых узлов (например, ступиц колес) строительных машин.
12. Ремонт и техническое обслуживание рабочего оборудования (например, навесного оборудования экскаватора) с учётом современных технологий.

III. Диагностика и эксплуатация

13. Разработка методики диагностики и определения остаточного ресурса двигателя (или другого основного агрегата) дорожно-строительной машины.
14. Исследование влияния условий эксплуатации на эффективность работы и ресурс гидравлических систем строительных машин.
15. Применение систем GPS-мониторинга для оптимизации ТО и эксплуатации парка строительной техники.

IV. Экономические и экологические аспекты

16. Техничко-экономическое обоснование выбора методов восстановления изношенных деталей строительной техники.
17. Разработка мероприятий по снижению эксплуатационных расходов на техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин.
18. Влияние состояния дорожно-строительных машин на экологическую безопасность строительства.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерские/зоны по видам работ: «Сварочная», «Слесарно-станочная», «Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная 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. Карагодин, В. И., Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ: учебник / В. И. Карагодин. — Москва: КноРус, 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-406-11495-7. — URL: <https://book.ru/book/949355>

2. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>

3. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобиль-ных дорог : в 5 ч. – Ч. 2: Техника и оборудование для строительстваавтомобильных дорог : учеб. пособие / К.Г. Пугин, Б.С. Юшков ,В.С. Юшков, А.М. Бургунутдинов; ФГАОУ ВО «Пермский националь-ный исследовательский политехнический университет». – 2-е изд., стереотип. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2023. – 148 с.» (Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебное пособие: в 5 частях / А. М. Бургунутдинов, Б. С. Юшков, В. С. Юшков, К. Г. Пугин. — 2-е изд., стереотип. — Пермь: ПНИПУ, 2023 — Часть 2: Техника и оборудование для строительства автомобильных дорог — 2023. — ISBN 978-5-398-03058-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416522> (дата обращения: 22.06.2026).

4. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599013> (дата обращения: 22.06.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
МАТЕРИАЛОВ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов дорожных машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем дорожных машин	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов
ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам;
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрирует навыки оформления конструкторско-технологической и технологической документации разработки технологического процесса ремонта узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	- экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	
ПК 4.2 <i>Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i>	<i>-понимает устройство бульдозера - умеет поддерживать работоспособное состояние бульдозера</i>	
ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов	<i>-выполняет работы средней сложности по ремонту и сборке машин; -понимает назначение и правила применения слесарного инструмента; организацию труда слесаря – ремонтника; основы технологии слесарных работ;</i>	
ПК 3.4 <i>Выполнять несложные слесарные работы</i>	<i>-демонстрирует знание основных приемов выполнения несложных слесарных работ; назначение и правила применения простого слесарного и контрольно-измерительных инструментов.</i>	

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....	691
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	691
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	691
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	695
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	697
2.1. Трудоемкость освоения модуля	697
2.2 Структура профессионального модуля	698
2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ)	699
2.4. Курсовой проект.....	706
3 Условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....	708
3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:	708
3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы	708
4. Контроль и оценка результатов освоения ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ	708

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

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 и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
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 особенности личности правила оформления документов	
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	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

	объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта машин и их компонентов в соответствии с требованиями технологической документации Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Проверять целостность машин и их компонентов после ТО и ремонта Планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Контролировать рациональное использование расходных материалов Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования Разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин Анализировать и	Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею Особенности конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Технические и эксплуатационные характеристики подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов Функции, виды и психологию менеджмента Основы организации работы коллектива исполнителей Принципы делового общения в коллективе Информационные технологии в сфере управления производством Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Планирование и организация производственных работ в штатных и нештатных ситуациях Организация эффективной эксплуатации машин и оборудования Координация действий работников по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Участие в разработке мероприятий по улучшению/совершенствованию процессов эксплуатации машин Контроль расхода материалов и запасных частей

	оценивать состояние техники безопасности на производственном участке		
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции Определять качество эксплуатационных материалов и вести учет их расходов Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования	Основные положения действующей нормативной документации Основы организации деятельности предприятия и управления им Организация производственного и технологического процессов Основные положения по технической эксплуатации машин Организацию хранения, транспортирования, монтажа и демонтажа дорожно-строительных машин и оборудования Общие правила регистрации тракторов, автомобилей, колесных самоходных машин, самоходных шасси, машин и оборудования, подконтрольных Госавтоинспекции, Госгортехнадзору, Госэнергонадзора Правила приемки машин по импорту и вводу их в эксплуатацию Особенности сезонной эксплуатации и ремонта дорожных и строительных машин в особых условиях Общие правила сдачи и приемки автомобилей, тракторов, дорожных, строительных машин и их агрегатов в капитальный ремонт	Планирование и организация производственных работ
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных,	Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта Работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими	Методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности Особенности эксплуатации подъемно-транспортных,	Осуществление контроля качества выполняемых работ

дорожных машин и оборудования.	информационными источниками	дорожных, строительных машин и оборудования Организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин	
ПК 2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка Вести учет расхода запасных частей для выполнения технической эксплуатации и ремонта Рассчитывать себестоимость технического обслуживания и себестоимость машино-смены дорожной машины Использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач	Методология расчёта основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях Знать методику разработки бизнес-плана Показатели использования дорожно-строительных машин, учет и отчетность	Участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.4.1 Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог	<i>Уметь:</i> - <i>определять рациональные режимы работы бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.</i> - <i>соблюдать траекторию движения в соответствии с технологической схемой выполнения работ.</i> - <i>определять технологию резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6</i>	МДК 02.01 Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и	20	По запросу организации-работодателя По запросу организации-работодателя

		кВт (100 л. с.). -соблюдать строительные нормы и правила. -заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены. -читать проектную документацию и технологические схемы. - следить за сигнализацией и показаниями приборов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) во время работы и движения.	оборудования Тема 2. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации бульдозера		
2		-соблюдать правила дорожного движения. -осуществлять погрузку бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) с железнодорожной платформы и трейлера Знать: - классификацию и характеристики земляных сооружений: автомобильных дорог, котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав.	МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Тема 2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера	40	
3		- виды работ, выполняемых на гусеничных и колесных бульдозерах с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. -типы, виды и предназначение отвалов и дополнительного рабочего оборудования бульдозера. -допустимые углы спуска и подъема бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). -технологии разработки выемок, перемещения и рыхления грунтов различных категорий, отсыпки насыпей бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при планировке участков и площадей, профилировании откосов по заданным профилям и отметкам. - технологию расчистки местности от мелколесья и кустарника, срезки дернового поверхностного слоя грунта, корчевки пней, удаления камней, снега, прокладки и очистки	МДК 02.03 Тема 1. Управление деятельностью персонала: Основные фонды: понятие, экономическая сущность, состав, структура. Оборотные средства: понятие, состав, структура классификация. Кругооборот оборотных средств	8	

		<i>водосточных канав и кюветов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - правила дорожного движения. требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</i>			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе: теоретические занятия лабораторные и практические занятия	486	486
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	30	30
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	144	144
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	24	24
МДК 02.01 в форме экзамена	6	
Консультаций	2	
МДК 02.02 в форме экзамена	6	
Консультаций	2	
МДК 02.03 в форме дифференцированного зачета	2	
ПМ.02 в форме экзамена	8	
Всего	848	848

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 4.1	МДК 02.01 Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	184	184	184	166	-	10	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 4.1	МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	204	204	204	164	20	12	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 4.1	МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	164	164	164	156	-	8	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3	Учебная практика	144	144	-				144	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3	Производственная практика	144	144	-				-	144
	Промежуточная аттестация	8	8	16					
	Всего:	848	848	576	486	20	30	144	144

2.3 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
МДК 02.01. Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		184/184	
Тема 1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Содержание	176/176	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3
	Организация процесса эксплуатации дорожно-строительных машин Структура первичного трудового коллектива организации дорожного транспорта Информационное и техническое обеспечение процесса управления предприятием. Комплексная система инженерно-технических и организационных мероприятий. Наиболее эффективное использование возможностей машин, их высокую надёжность и безопасность. Минимальные простои при техническом обслуживании и ремонте. Обеспечение технически грамотного использования машин с максимальной экономической эффективностью, их техническое обслуживание и ремонт. Научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование форм и методов эксплуатации парков машин. Составление местных должностных инструкций персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающих экономию энергетических и материальных ресурсов Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Корпоративные положения по составлению должностных инструкций	44	
	В том числе практических и лабораторных занятий	102	
	Практические занятия №1-51 Составление должностной инструкции (по вариантам) Деловая игра: «Управление организацией» Делегирование полномочий в подразделении организации. Решение ситуационных задач	102	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	10	
	Самостоятельная работа Составление структурной схемы по теме «Основные мероприятия ресурсо- и энергосбережения при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»	2	

	Самостоятельная работа Составление логической таблицы по теме «Оборотный фонд запасных частей и его значение для ресурсосбережения»	4	
	Самостоятельная работа Составление конспекта занятий по теме «Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»	4	
Тема 2. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации бульдозера	Содержание	20/20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1
	1. Структура и состав первичного трудового коллектива: Нормативно-правовая база. Типовой состав бригады/звена по эксплуатации бульдозера. Распределение ролей и обязанностей внутри коллектива. Квалификационные требования к членам коллектива. Формирование коллектива.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №52 Деловая игра «Распределение ролей и обязанностей внутри коллектива».	2	
	2. Управление первичным трудовым коллективом: Стили руководства. Функции руководителя (бригадира/старшего машиниста). Системы постановки задач и контроля их выполнения. Принятие решений в коллективе.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №53 Кейсы «Решение конфликтных ситуаций»	2	
	3. Организация рабочего процесса и производственных отношений: Планирование рабочего времени и задач. Взаимодействие внутри коллектива. Координация работы с другими подразделениями. Организация труда и рабочего места. Графики работы. Организация передачи смены.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №54 Организация рабочего процесса и производственных отношений	2	
	4. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: Материальное стимулирование. Нематериальное стимулирование. Создание благоприятного психологического климата. Обучение и повышение квалификации. Карьерный рост.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 55 Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	2	
	5. Организация труда по технической эксплуатации бульдозера: Организация ежедневного осмотра и подготовки бульдозера к работе. Организация проведения технического обслуживания (ТО). Организация ведения эксплуатационной документации. Взаимодействие с	2	

	ремонтной службой. Эксплуатация бульдозера в различных условиях. Безопасность труда и охрана окружающей среды.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 56 Организация труда по технической эксплуатации бульдозера	2	
	Консультации к экзамену по МДК 02.01	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК 02.01	6	
МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		204/204	
Тема 1. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Содержание	124/124	
	Средства контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Контроль, его понятие. Этапы контроля. Технология и правила контроля. Виды контроля. Организация работы коллектива за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Классификация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах подъёмно-транспортных машин. Назначение и принцип действия Эксплуатация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Система стандартов, правил и инструкций. Эксплуатация электроизмерительных приборов. Эксплуатация приборов измерения давления и температуры. Обеспечение организаций и структурных подразделений эксплуатационными материалами. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении. Приёмка, учет, хранение и выдача топливно-смазочных материалов. Обеспечение условий безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов. Результаты деятельности предприятия. Доход предприятия, его сущность и значение. Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Рентабельность — показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности.	40	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК.2.3
	В том числе практических занятий	84	
	Практические занятия №1-42 Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации. Изучение образцов документации о работе ремонтно-механического отделения предприятия. Расчет показателей экономической эффективности работы предприятия.		

	Расчет численности персонала предприятия. Расчет и оценка показателей использования основного капитала.		
Тема 2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера	Содержание	40/40	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1
	1. Понятие и значение технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера: Определение технологической дисциплины. Цели и задачи технологической дисциплины. Последствия нарушения технологической дисциплины.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 43 Понятие и значение технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера	2	
	2. Нормативно-правовая база и документация, регламентирующая технологическую дисциплину: Техническая документация на бульдозер. Нормативные документы. Внутренние инструкции и регламенты. Рабочая документация.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 45-45 Работа с нормативными документами	4	
	3. Основные направления контроля за соблюдением технологической дисциплины: Контроль подготовки бульдозера к работе. Контроль в процессе эксплуатации бульдозера. Контроль за ведением эксплуатационной документации. Правильность заполнения путевых листов.	6	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №46-47 Заполнение путевых листов.	4	
	4. Методы и формы контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера: Визуальный осмотр. Проверка документации. Дорожные проверки. Проведение выборочных проверок. Использование средств технической диагностики. Опрос операторов и обслуживающего персонала. Анализ данных телеметрии (при наличии системы GPS-мониторинга). Проведение служебных расследований (при выявлении нарушений).	4	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 48-49 Методы и формы контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера	4	
	5. Субъекты контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера: Руководитель подразделения (бригадир, старший смены). Механик (ответственный за технику). Служба охраны труда и промышленной безопасности. Служба технического контроля (при наличии). Внешние контролирующие органы.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 50 Субъекты контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера	2	

	6. Система стимулирования и ответственности: Поощрение за добросовестное соблюдение дисциплины. Дисциплинарная ответственность за нарушения. Материальная ответственность. Периодическое обучение и инструктажи по вопросам технологической дисциплины.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 51 Составление инструктажа по вопросам технологической дисциплины.	2	
	7. Анализ результатов контроля и принятие мер: Систематизация данных, полученных в ходе контроля. Выявление систематических нарушений и причин их возникновения. Разработка и реализация корректирующих мероприятий. Оценка эффективности мер, принятых для повышения технологической дисциплины.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 52 Разработка и реализация корректирующих мероприятий.	2	
Самостоятельная работа Составление презентации на один из вопросов темы «Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера»		6	
Самостоятельная работа Составление презентации на один из вопросов темы «Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»		6	
Курсовой проект		20	
Консультации к экзамену по МДК 02.02		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК 02.02		6	
МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		164/164	
Тема 1. Управление деятельностью персонала	Содержание	164/164	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1
	1. Организация управления первичным трудовым коллективом. Понятие менеджмента. Содержание процесса управления. Основные функции управления. <i>Основные понятия о производственном процессе и принципах его организации</i>	4	
	В том числе практических занятий Практические занятия №1, 2 Разработка схемы производственного процесса	4	
	2. <i>Основные фонды: понятие, экономическая сущность, состав, структура.</i>	4	
	В том числе практических занятий Практические занятия №3,4,5,6,7,8,9 Решение задач по расчету основных фондов	14	
	3. <i>Оборотные средства: понятие, состав, структура классификация. Кругооборот оборотных средств</i>	4	

В том числе практических занятий Практические занятия №10,11,12,13,14,15,16 Решение задач по расчету оборотных средств	14	
4. Показатели использования основных фондов и оборотных средств.	6	
В том числе практических занятий Практические занятия №17,18,19,20,21,22,23 Решение задач по расчету основного капитала	14	
5. Стратегическое, тактическое и текущее планирование. Формы планирования. Виды планов.	4	
В том числе практических занятий Практические занятия №24,25 Разработка текущих планов работы организации	4	
Самостоятельная работа Разработка текущего плана (БП)	8	
6. Трудовые ресурсы и их классификация.	4	
В том числе практических занятий Практические занятия №26,27 Изучение должностных инструкций механика, электрика, диагноста, тракториста и др.	4	
7. Трудовые ресурсы организации. Производственный персонал организации (предприятия)	4	
В том числе практических занятий Практические занятия №28,29 Разработка должностной инструкции	4	
8. Формирование трудового коллектива	4	
В том числе практических занятий Практические занятия №30,31 Разработка организационной структуры предприятия	4	
9. Техничко-экономические показатели предприятия.	4	
В том числе практических занятий Практические занятия №32,33,34,35,36,37,38 Решение задач по расчету экономической эффективности деятельности организации	14	
10. Понятие «мотивация». Эволюция понятия «мотивация». Содержательные теории мотивации. Теория человеческих потребностей Абрахама Маслоу. Теория Дэвида Макклелланда. Двухфакторная теория мотивации Фредерика Херцберга. Процессуальные теории мотивации. Теория ожиданий (Виктор Врум). Теория справедливости. Модель Портера-Лоулера. Типы мотивации. Стимулы, влияющие на трудовую мотивацию. Делегирование в менеджменте.	4	
В том числе практических занятий Практические занятия №39,40 Определение мотивации деятельности. Тестирование. Разработка сравнительной таблицы анализа потребностей и мотивационных стимулов	4	
11. Мотивация труда, потребности и делегирование.	4	
В том числе практических занятий Практические занятия №41,42 Разработка мотивационной политики организации	4	
12. Конфликты в организации: виды конфликтов, функции конфликтов. Методы управления конфликтами.	4	

	В том числе практических занятий Практические занятия №43,44 Решение ситуационных задач в штатных и нештатных ситуациях. Возможные конфликтные ситуации в организациях дорожного транспорта и пути их разрешения	4	
	13. Коммуникации в организации. Элементы и этапы процесса коммуникаций.	4	
	В том числе практических занятий Практические занятия №45,46 Разработка схемы процесса коммуникаций в организации	4	
	14. Процесс коммуникаций и эффективность управления.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практические занятия №47,48 Исследование коммуникативных и организаторских способностей (тестирование). Решение ситуационных задач по оценке коммуникации и её эффективности	4	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по МДК 02.03	2	
Учебная практика Виды работ: - сбор и анализ информации для планирования работы структурных подразделений; - изучение должностных инструкций - составление и оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка.		144	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1
Производственная практика Виды работ: - приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья. - составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий - планирование работы производственного участка, поста; - подготовка производства; - ознакомление с автоматизированным рабочим местом работника технической службы предприятия по эксплуатации подъёмно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования - организация работ на посту, производственном участке; - контроль качества выполняемых работ; - контроль соблюдения технологических процессов; - обеспечение безопасности труда на производственном участке; - оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка. - определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; - выполнение работ по формированию плана с применением метода 5С к организации своего рабочего места;		144	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1

- анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях.			
	Консультации к экзамену по модулю	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	6	
	Всего	848	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов

I. Планирование и контроль технологической дисциплины на предприятии в целом (общие подходы):

1. Разработка комплексной системы планирования и контроля технологической дисциплины эксплуатации парка строительно-дорожной техники предприятия.
2. Оптимизация процессов планирования технического обслуживания и ремонта с целью повышения технологической дисциплины в эксплуатации подъёмно-транспортного оборудования.
3. Внедрение современных методов контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации дорожных машин с использованием систем GPS-мониторинга и телеметрии.
4. Разработка рекомендаций по планированию обучения и аттестации персонала для повышения технологической дисциплины при эксплуатации строительных машин.
5. Экономическое обоснование внедрения эффективной системы планирования и контроля технологической дисциплины при эксплуатации парка спецтехники.

II. Интеграция планирования и контроля на примере конкретных видов техники:

6. Планирование и контроль соблюдения технологической дисциплины при эксплуатации парка бульдозеров на объекте строительства.
7. Разработка системы планирования и контроля технологической дисциплины при проведении работ по рекультивации земель с использованием бульдозеров.
8. Планирование и контроль профилактических мероприятий для предотвращения нарушения технологической дисциплины при эксплуатации экскаваторов и погрузчиков.
9. Оценка эффективности использования рабочего времени и планирование мероприятий по повышению технологической дисциплины в работе операторов подъёмных кранов.
10. Разработка методики планирования и контроля соблюдения технологической дисциплины при эксплуатации современной дорожно-строительной техники (например, асфальтоукладчиков, катков).

III. Методические и организационные аспекты:

11. Разработка методических рекомендаций по планированию и проведению внутренних аудитов соблюдения технологической дисциплины при эксплуатации строительных машин.

12. Исследование влияния организационных факторов на уровень технологической дисциплины при эксплуатации дорожно-строительной техники и разработка предложений по их оптимизации.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерские/зоны по видам работ: «Сварочная», «Слесарно-станочная», «Технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин».

Оснащение: в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики: 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. Альбов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николукина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16691-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537176>

2. Мищенко, Н. И. Автомобильный транспорт: техника и технологии, организация и управление : учебное пособие для СПО / Н. И. Мищенко, И. Ф. Воронина, А. В. Химченко [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-4488-1364-1, 978-5-4497-1404-6. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115014>

3. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15919-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510271>

4. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47541-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386465>

5. Шапошников, Ю. А. Ремонт автомобилей : учебное пособие / Ю. А. Шапошников, В. И. Пантилеенко. — Барнаул : АлтГТУ, 2022. — 154 с. — ISBN 978-5-7568-1411-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292802>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно- транспортных,	- составляет местные инструкции по охране труда на основании эксплуатационной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - составляет должностные инструкции для машинистов подъемно-транспортных, строительных, дорожных	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки,

строительных, дорожных машин и оборудования	машин и оборудования, стропальщиков и других работников ремонтного отделения первичного трудового коллектива; - разрабатывает технологические процессы проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - выполняет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; - обеспечивает качественную экипировку специального подвижного состава; - обеспечивает эксплуатационный персонал быстроизнашивающимися деталями, инструментом и расходными эксплуатационными жидкостями; - организует и контролирует наладку рабочих органов специального подвижного состава; - вносит предложения по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов; - производит выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий; - производит обучение и повышение квалификации персонала на рабочих местах; - производит расчет оперативного времени и составляет технолого-нормировочные карты на ремонтные работы по нормативам; - Составляет графики проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	- контролирует соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - контролирует выполнение должностных инструкций эксплуатационным персоналом; - контролирует соблюдение трудовой дисциплины и использование рабочего времени персоналом, ведет табель учета рабочего времени	Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных,	- производит диагностику и определяет неисправности контрольно- измерительных приборов и устройств безопасности; - разрабатывает и выполняет мероприятия по обеспечению надежности приборов и устройств безопасности; - организует ремонт, устранение неисправностей и наладку контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности; - проводит своевременную поверку приборов и устройств безопасности	

строительных, дорожных машин и оборудования.		
ПК 2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- учитывает статьи расходов структурного подразделения при расчёте себестоимости машино-смен подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин; - составляет технолого-нормировочные карты и производит расчет оперативного времени на техническое обслуживание и ремонт по нормативам подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин; - составляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; - грамотно оформляет технолого-нормировочные карты, расчёты себестоимости машино-смен, калькуляций расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
<i>ПК.4.1 Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i>	<i>Понимает особенности организации деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации бульдозера</i> <i>Понимает особенности технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера</i> <i>Умеет организовать деятельность первичного трудового коллектива по эксплуатации бульдозера</i> <i>Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации бульдозера</i>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	

коллективе и команде		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ
ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ».....	714
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	714
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	714
2. Структура и содержание профессионального модуля	718
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	718
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	718
2.3. <i>Содержание профессионального модуля (ПМ)</i>	719
3. Условия реализации программы профессионального модуля ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ».....	724
3.1. <i>Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:</i>	724
3.2. <i>Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы</i>	724
4. Контроль и оценка результатов освоения ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ».....	726

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов».

Профессиональный модуль является вариативным и включен в профессиональный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

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 и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
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 особенности личности правила оформления документов	
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	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные	

языках	тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
<i>ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов</i>	<i>выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке машин; пользоваться мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; определять техническое состояние систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов.</i>	<i>назначение и правила применения слесарного инструмента, распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; основные сведения о допусках и посадках, качествах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки); назначение и устройство металлообрабатывающих станков; допуски, посадки и измерения деталей</i>	<i>выполнения монтажных и демонтажных работ простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов</i>
<i>ПК 3.2. Выполнять слесарные работы по ремонту деталей подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования в соответствии с</i>	<i>выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му классам точности (5-7-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;</i>	<i>назначение термообработки деталей; правила применения электроинструмента; основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы; организацию труда слесаря - ремонтника;</i>	<i>выполнения слесарных операций;</i>

<i>требованиями технологических процессов</i>		<i>основы технологии слесарных работ; технологический процесс выполнения слесарных операций: разметки заготовок, рубки, резки, гибки, правки, опилования, сверления отверстий, развертывание отверстий, зенкование и зенкерование отверстий, нарезания резьбы, клепку, шабрение, притирку, полировку, шлифование, пайку, лужение; назначение и устройство сварочного аппарата; общие сведения об обработке металла давлением;</i>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе: теоретические занятия лабораторные и практические занятия	204	204
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	12	12
Всего	432	432

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	МДК 03.01 Организация ремонта дорожно-строительных машин и тракторов	204	204	204	204	-	-	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	Учебная практика	108	108					108	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	Производственная практика	108	108					-	108
	Промежуточная аттестация	12	12						
	Всего:	432	432	204	204	-	-	108	108

2.3 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
МДК 03.01. Организация ремонта дорожно-строительных машин и тракторов		204/204	
Раздел 1. Выполнение подготовительных и уборочно-моечных работ		36/36	
Тема 1. Выполнение подготовительных и уборочно-моечных работ	Содержание учебного материала	36/36	
	Подбор средств индивидуальной защиты. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе. Подготовка необходимых материалов и оборудования к работе. Выполнение требований техники безопасности.	6	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие № 1 – 3. Получение средств индивидуальной защиты, очистка рабочего места. Включение необходимого освещения, вентиляции и проверка их исправности. Получение комплекта инструментов, проверка комплектности, осмотр рабочей поверхности, расположение инструмента на рабочем месте. Подбор и получение необходимых материалов для ремонта, доставка их на рабочее место.	6	
	Практическое занятие № 4 - 6. Проведение наружной уборки и мойки дорожно-строительных машин от масляных загрязнений, копоти, нагара, остатков горюче-смазочных материалов. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	Практическое занятие № 7 - 9. Проведение уборки внутренних поверхностей дорожно-строительных машин. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	Практическое занятие № 10 - 12. Промывка и сушка ходовой части дорожно-строительных машин. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	Практическое занятие № 13 - 15. Визуальный осмотр узлов, агрегатов и систем дорожно-строительных машин и тракторов на наличие дефектов перед ремонтными работами	6	
Раздел 2. Диагностирование технического состояния дорожно-строительных машин		42/42	
Тема 2. Проверка состояния механизмов управления,	Содержание учебного материала	42/42	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01
	Проверка состояния рулевого управления. Проверка состояния и эффективности тормозной системы. Диагностика механизмов и систем двигателя. Проверка элементов	8	

состояния двигателя и электрооборудования	электрооборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Выполнение требований техники безопасности.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	34	
	Практическое занятие № 16 – 18. Безопасные приемы работы при техническом обслуживании механизмов управления и тормозных систем. Заполнение диагностической карты	6	
	Практическое занятие № 19 - 21. Безопасные приемы труда при техническом обслуживании двигателя внутреннего сгорания. Прогрев двигателя.	6	
	Практическое занятие № 22 - 24. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Снятие показателей компрессометра и занесение их в диагностическую карту.	6	
	Практическое занятие № 25 - 29. Проверка приборов освещения и сигнализации: включение габаритных огней, ближнего и дальнего света, указателей поворотов. Осмотр световых приборов и звуковой сигнализации. Заполнение диагностической карты	10	
	Практическое занятие № 30 - 32. Подготовка аккумуляторной батареи (АКБ) к проверке: очистка поверхности от пыли и грязи, вывертывание пробки заливных отверстий, прочистка вентиляционных отверстий пробок. Определение уровня электролита.	6	
Раздел 3. Осуществление технического обслуживания дорожно-строительных машин и тракторов		44/44	
Тема 3. Выполнение работ по обслуживанию двигателя. Демонтаж и монтаж узлов и деталей.	Содержание учебного материала	44/44	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения, проверка термостата, проверка натяжения ремней. Замена масла в ДВС замена фильтрующих элементов. Замена масла в КПП, агрегатах и механизмах.	8	
	В том числе практических занятий	36	
	Практическое занятие № 33 – 36. Обслуживание системы охлаждения. Замена охлаждающей жидкости.	8	
	Практическое занятие № 37 - 40. Обслуживание системы смазки двигателя. Замена моторного масла и масляных фильтров. Замена масла в коробке передач.	8	
	Практическое занятие № 41 - 44. Обслуживание системы питания двигателя. Замена топливных и воздушного фильтров	8	
	Практическое занятие № 45 - 50. Выбор инструмента для снятия и демонтажа узлов и агрегатов. Снятие защитных кожухов, затрудняющих доступ к узлам и агрегатам. Снятие узлов и агрегатов их доставка на ремонтный участок.	12	
Раздел 4. Выполнение регулировочных работ		38/38	
Тема 4.	Содержание учебного материала	38/38	ПК 3.1

Выполнение регулировочных работ по двигателю. Выполнение регулировочных работ по ходовой части.	Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора. Регулировка конических подшипников ступицы колеса. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном. Контроль люфта рулевого колеса	8	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие № 51 – 53. Демонтаж клапанных крышек с головки блока цилиндров двигателя внутреннего сгорания	6	
	Практическое занятие № 54 - 56. Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора регулировочными винтами.	6	
	Практическое занятие № 57 - 59. Регулировка конических подшипников ступицы колеса.	6	
	Практическое занятие № 60 - 62. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном.	6	
	Практическое занятие № 63 - 65. Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме. Выполнение требований техники безопасности.	6	
Раздел 5. Выполнение ремонтных работ		42/42	
Тема 5. Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт топливной аппаратуры. Ремонт ходовой части.	Содержание учебного материала	42/42	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма. Ремонт топливных насосов высокого давления и форсунок. Ремонт гусеничных тележек и пневмоколёс дорожных машин и тракторов	8	
	В том числе практических занятий	34	
	Практическое занятие № 66 - 68. Снятие и установка клапанов газораспределительного механизма (ГРМ).	6	
	Практическое занятие № 69 - 71. Разборка топливных насосов, замена деталей, сборка.	6	
	Практическое занятие № 72 - 74. Разборка топливных форсунок, замена деталей, сборка	6	
	Практическое занятие № 75 - 77. Регулировка топливных насосов высокого давления и топливных форсунок	6	
	Практическое занятие № 78 - 82. Ремонт гусеничных цепей, замена изношенных траков и гусеничных пальцев, регулировка натяжения гусениц. Проведение шиномонтажных работ. Вулканизация камер колес дорожно-строительных машин и тракторов.	10	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Учебная практика Виды работ:		108	

Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в соответствии с требованиями технологических процессов. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. Определять техническое состояние систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию дорожно-строительных машин и тракторов.		
Производственная практика Виды выполняемых работ: Ознакомление со средствами диагностики и ремонта строительно-дорожных машин предприятия. Первичный инструктаж для ознакомления с организацией труда на предприятии, правилами безопасности на данной работе, а также с правилами поведения в случае возникновения опасности. Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими. Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин. Ознакомление с основными руководящими документами, определяющими систему ТО и ремонта машин на предприятии: - годовым планом технического обслуживания и ремонта машин предприятия и месячным план графиком технического обслуживания и ремонта машин предприятия. Ознакомление с эксплуатационными документами строительно-дорожных машин предприятия: - руководство по эксплуатации машины (РЭ), формуляр (ФО), учебно-технические плакаты (УП). Ознакомление с организационно-производственной структурой системы технического обслуживания и ремонта машин предприятия: выполнение постовых работ по ТО и ремонта на стационарной базе и выполнение технического обслуживания и ремонта на строительных объектах. Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта дорожных машин и тракторов. Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию строительно-дорожных машин и тракторов. Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности, дорожных машин и тракторов к использованию по назначению; Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожно-строительных машин и тракторов: - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); - технического обслуживания ДВС; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожных машин и тракторов: - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц дорожных машин и тракторов; - определять техническое состояние систем и механизмов дорожных машин и тракторов; Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе обслуживания и ремонта дорожных машин и тракторов; Организовывать работу персонала по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов:	108	

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, разрабатывать и внедрять в производство ресурсно- и энергосберегающие технологии;		
Консультация к квалификационному экзамену по модулю	6	
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена по модулю	6	
Всего	432	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

3.1 Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство дорожно-строительных машин и тракторов», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор;
- комплект натуральных образцов деталей и узлов ДСМ и тракторов.

Лаборатория «Механизмы и системы дорожно-строительных машин и тракторов», оснащенной в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Учебно-производственная база колледжа с мастерскими по обслуживанию и ремонту ДСМ и тракторов.

Оснащенные базы практики, оснащенная 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. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>

3. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517358>

4. Макушев, Ю. П. Системы двигателей внутреннего сгорания: курс лекций: учебное пособие / Ю. П. Макушев, В. И. Подгурский. — Омск : СибАДИ, 2023. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407141>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Кузнецов А. С. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания [Текст]: учебное пособие / А. С. Кузнецов. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014. - 80 с. - (Непрерывное профессиональное образование)

2. Макушев, Ю. П. Динамика двигателей внутреннего сгорания : учебно-методическое пособие / Ю. П. Макушев. — Омск : СибАДИ, 2022. — 56 с. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264266> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Макушев, Ю. П. Агрегаты наддува двигателей. Практикум : учебное пособие / Ю. П. Макушев. — 2-е изд. — Омск : СибАДИ, 2019. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149491> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539346>

5. Жданов, А. Г. Двигатели внутреннего сгорания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования : учебное пособие / А. Г. Жданов, В. Н. Самохвалов. — Самара : СамГУПС, 2012. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130286> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

7. «Правила 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. - URL:<http://www.consultant.ru>

8. «Правила безопасности опасных производств объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26. 11. 2020 № 461. - URL:<http://www.consultant.ru>

9. «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15. 12. 2020 № 536. - URL:<http://www.consultant.ru>

6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15. 12. 2020 № 903н. - URL:<http://www.consultant.ru>

7. «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 835н. - URL:<http://www.consultant.ru>

8. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учебное пособие / В. В. Остриков, А. И. Петрашев, С. Н. Сазонов [и др.]. — Воронеж : ВГАУ, 2017. — 395 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178916> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.03
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ
ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1.	- демонстрирует навыки выполнения работы средней сложности по ремонту и сборке машин; - пользуется мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; - определяет техническое состояния систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов	-экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ; - решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК 3.2.	- демонстрирует умения выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му классам точности (5-7-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента	
ОК 01	обосновывает выполнение профессиональной деятельности; способен получить результата выполнения профессиональной задачи соответствующий эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату)	
ОК 02	способен самостоятельно находить достоверную информацию, влияющую на результаты учебной и производственной деятельности	
ОК 05	грамотно выстраивает общение с использованием профессиональной терминологии, способен оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации	
ОК 09	- демонстрирует понимание текстов на базовые и профессиональные темы; - составляет необходимую документацию на государственном языке	

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ,
ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....	729
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	729
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	729
2. Структура и содержание профессионального модуля	731
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	731
<i>2.2 Структура профессионального модуля.....</i>	733
<i>2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ)</i>	734
3 Условия реализации программы профессионального модуля ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	740
<i>3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:</i>	740
<i>3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы</i>	740
4. Контроль и оценка результатов освоения ПМ.01 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....	741

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Профессиональный модуль является вариативным и включен в профессиональный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

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	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрировать осознанное поведение	значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

документацией на государственном и иностранном языках		процессов профессиональной деятельности	
<i>ПК 3.3 Осуществлять ремонт дорожных элементов и строительных конструкций</i>	<i>-выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; -выполнять монтаж и демонтаж дорожных элементов и строительных конструкций</i>	<i>-типичные неисправности дорожных элементов и строительных конструкций; -технологию ремонта дорожных элементов и строительных конструкций</i>	<i>- выполнения ремонта дорожных элементов и строительных конструкций</i>
<i>ПК.4.1 Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i>	<i>-классификацию и характеристики земляных сооружений: автомобильных дорог, котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав. - виды работ, выполняемых на гусеничных и колесных бульдозерах с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. -типы, виды и предназначение отвалов и дополнительного рабочего оборудования бульдозера. -допустимые углы спуска и подъема бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). -технология разработки выемок, перемещения и рыхления грунтов различных категорий, отсыпки насыпей бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при планировке участков и площадей, профилировании откосов по заданным профилям и отметкам. - технологию расчистки местности от мелколесья и кустарника, срезки дернового поверхностного слоя грунта, корчевки пней, удаления камней, снега, прокладки и очистки водосточных канав</i>	<i>-определять рациональные режимы работы бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. - соблюдать траекторию движения в соответствии с технологической схемой выполнения работ. - определять технологию резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). -соблюдать строительные нормы и правила. -заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены. -читать проектную документацию и технологические схемы. - следить за сигнализацией и показаниями приборов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) во время работы и движения. -соблюдать правила дорожного движения. -осуществлять погрузку бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) на железнодорожную платформу и трейлер,</i>	<i>- Выполнения работ по расчистке местности от мелколесья и кустарника, срезке дернового поверхностного слоя грунта, корчевке пней, удалению камней бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - выполнения работ по разравниванию грунта, отсыпaeмого транспортирующим и и землеройными машинами и механизмами, бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - выполнения работ по разработке и перемещению грунтов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). -выполнения работ по штабелированию и перемещению сыпучих материалов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). -выполнения работ по расчистке и</i>

	и кюветов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - правила дорожного движения. - требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической	выгрузку бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) с железнодорожной платформы и трейлера	снегоочистке территорий (за исключением работ на дорожном полотне) бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.)
ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.	- принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - технологию демонтажа и сноса зданий и сооружений бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - технологию резания различных категорий грунтов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - терминологию в области эксплуатации землеройной техники и производства механизированных работ. - правила дорожного движения. - требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	- соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - соблюдать правила разработки и перемещения грунтов различных групп при разной глубине разработки бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - соблюдать правила послойной отсыпки насыпей бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). - соблюдать правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) по заданным профилям и отметкам. - соблюдать правила дорожного движения.	-выполнения работ по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.). -выполнения работ по профилированию откосов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) -выполнения работ по рыхлению грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.) -выполнения работ по прокладке и очистке водосточных канав и кюветов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с.)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе: теоретические занятия лабораторные и практические занятия	84	84
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Практика, в т.ч.:	360	360

учебная	72	72
производственная	288	288
Промежуточная аттестация, в том числе:	24	24
МДК 04.01 в форме экзамена	6	6
Консультаций	6	6
ПМ.04 в форме экзамена	12	12
Всего	474	474

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовой проект(работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3	МДК 04.01 Организация работ по строительству, текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог с использованием дорожно-строительной техники	102	102	102	84	-	6	-	-
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3	Учебная практика	72	72	-				72	-
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3	Производственная практика	288	288	-				-	288
	Промежуточная аттестация	12	12	-				-	-
	Всего:	474	474	102	84	-	6	72	288

2.3 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
МДК 04.01. Организация работ по строительству, текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог с использованием дорожно-строительной техники			102/102	
Раздел 1. Основы строительства, технологии, эксплуатации и содержания автомобильных дорог				
Тема 1.1 Устройство дорог и дорожных сооружений	Содержание		14 6	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3
	1	Введение. Краткие сведения о роли автомобильных дорог в транспортной системе РФ. Нормативно-техническая документация по строительству и содержанию и ремонту дорог		
	2	Основные элементы автомобильных дорог. План, поперечный и продольный профили автомобильной дороги.		
	3	Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод		
	4	Конструкции дорожных одежд.		
	5	Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах		
	6	Грунты и каменные материалы. Общие понятия об армогрунте		
	7	Органические вяжущие материалы. Смеси битумогрунтовые, асфальтобетонные, дегтебетонные и эмульсионно-минеральные.		
	8	Неорганические вяжущие материалы. Смеси цементогрунтовые и цементобетонные		
	9	Эксплуатационное состояние автомобильных и железных дорог. Технические средства организации дорожного движения		
	10	Дорожные ограждения и бортовой камень		
	Практическое занятие №1-2. Составление графической схемы продольного профиля автомобильной дороги		4	
	Практическое занятие №3-4. Изучения типовых конструкций поперечных профилей дороги и нормативных требований СП 34.13330.2012.		4	
Тема 1.2 Основы	Содержание		24	ОК 01 ОК

строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог	1	Основные положения по организации строительства автомобильных и железных дорог	8	04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3
	2	Технологические карты на выполнение работ по ремонту и содержанию: назначение, виды, содержание, порядок разработки и утверждения. Документация, оформляемая в процессе ремонта и содержания автомобильной дороги.		
	3	Технология строительства водопропускных труб и других водоотводных сооружений		
	4	Сооружение земляного полотна автомобильных и железных дорог		
	5	Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами		
	6	Устройство оснований и покрытий из щебня, гравия, шлаков и других местных каменных материалов		
	7	Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими материалами		
	8	Устройство асфальтобетонных покрытий и оснований. Устройство цементобетонных покрытий и оснований. Поверхностная обработка покрытий		
	9	Устройство верхнего строения железнодорожного пути		
	10	Устройство обстановки дороги. Приемка выполненных работ		
	11	Основные положения по организации эксплуатации автомобильных железных дорог. Содержание автомобильных дорог		
	12	Требования СП 34.13330.2012 к эксплуатации оснований и покрытий автомобильных дорог		
	13	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода		
	14	Ремонт дорожных покрытий и обстановки дороги		
	15	Правила техники безопасности при выполнении подготовительных и разбивочных работ, сооружении водопропускных труб и земляного полотна.		
	16	Правила техники безопасности при выполнении работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и дорожных сооружений.		
	17	Мероприятия по снижению уровня воздействия на окружающую среду технологических процессов строительства, содержания и ремонта		
	Практическое занятие №5.		2	

	Оформление заказ-наряда о работе дорожно-строительной машины при проведении ремонта земляного полотна.			
	Практическое занятие №6-7. Составление схемы участка дороги с указанием мест расположения ограждений, освещений, временных дорог, коммуникаций, мест базирования техники.		4	
	Практическое занятие №8. Расчет количества землеройно-транспортных машин для выполнения заданных объемов земляных работ.		2	
	Практическое занятие №9. Порядок обустройства участка автомобильной дороги с выполнением схемы дислокации.		2	
	Практическое занятие №10. Правила заполнения журнала производства земляных работ.		2	
	Практическое занятие №11. Порядок организация контроля качества выполненных работ.		2	
	Самостоятельная работа Просмотр видеофильмов на тему: «Проведение земляных работ при строительстве дорог».		2	
	Раздел 2. Основы автоматизации и механизации производственных процессов при строительстве и ремонте автомобильных дорог			
Тема 2.1 Общие сведения об автоматизации и механизации	Содержание		16 8	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3
	1	Понятие автоматизации и механизации		
	2	Технические и экономические основы автоматизации и механизации		
	3	Понятие о комплектах машин, ведущих и вспомогательных машинах		
	4	Расчёт потребного количества ведущих и вспомогательных машин		
	5	Классификация систем автоматического управления (САУ) и регулирования (САР)		
	6	Элементы САУ и САР: датчики, измерительные устройства, исполнительные устройства		
	7	Принципиальные структурные схемы САУ и САР		
	Практические занятия №12-14. Изучение средств автоматизации и механизации дорожного строительства		6	

	Практическое занятие №15. Изучение конкретной схемы автоматизации отвала автогрейдера		2	
Тема 2.2 Автоматизация и механизация производственных процессов	Содержание		36	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3
	1	Автоматизация и механизация земляных работ. (2ч) Возведение земляного полотна автогрейдерами, (2ч) Возведение земляного полотна бульдозерами, (2ч) Возведение земляного полотна скреперами. (2ч) Возведение земляного полотна из привозного грунта. (2ч) Разработка выемок в нескальных грунтах бульдозерами, скреперами. (2ч) Разработка выемок в нескальных грунтах экскаваторами.(2ч) Автоматизация и механизация погрузочно-разгрузочных работ(2ч)	8	
	2	Автоматизация и механизация работ по приготовлению асфальтобетонных смесей.(2ч) Автоматизация и механизация работ по приготовлению цементобетонных смесей.(2ч)		
	3	Автоматизация и механизация работ по возведению монолитного бордюра по технологии скользящей опалубки(2ч)		
	4	Автоматизация и механизация при строительстве искусственных сооружений(2ч)		
	5	Автоматизация и механизация по содержанию земляного полотна дорог. (2) Автоматизация и механизация поремонту земляного полотна дорог. (2)		
	6	Автоматизация и механизация работ при строительстве дорожной одежды. (2) Автоматизация и механизация работ при ремонте дорожной одежды. (2)		
	7	Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании машинных комплексов		
	8	Правила техники безопасности при работе с немеханизированным и механизированным инструментом.		
	9	Автоматизация и механизация путеукладочных и балластировочных работ		
	Практическое занятие №16-17. Выполнение задания по расчёту объёма земляных работ		4	
	Практические занятия №18-19. Составить схему рабочего процесса и комплекса машин с описанием основных операций для возведения монолитного бордюра по технологии скользящей опалубки		4	
	Практическое занятие №20-21 Выполнение задания по расчёту потребного количества скреперов и катков		4	

	Практическое занятие №22-23. Выполнение задания по расчёту потребного количества бульдозеров и автогрейдеров	4	
	Практическое занятие №24-25. Выполнение задания по расчёту производительности грузоподъёмных кранов и расчёт съёмных грузозахватных приспособлений	4	
	Практическое занятие №26-27. Определение фактической грузоподъёмности автокрана согласно грузовысотным характеристикам	4	
	Самостоятельная работа Создание презентации на тему: «Автоматизация и механизация производственных процессов при строительстве автомобильных дорог»	4	
	Консультации к экзамену по МДК 04.01	6	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК	6	
Учебная практика Виды работ: 1. Использование дорожно-строительных машин и механизмов при ремонте автомобильных дорог и инженерных сооружений. 2. Использование дорожно-строительных машин и механизмов при содержании автомобильных дорог и инженерных сооружений. 3. Организация и локализация мест проведения ремонтно-строительных работ. 4. Оформление отчета по практике.		70	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3
Дифференцированный зачет		2	
Производственная практика Виды работ: 1. Ознакомление со структурой и производственной предприятия 2. Выполнение работ по определению размеров выбоин, просадок и других повреждений дорожного полотна, определение ровности покрытия проезжей части измерительным инструментом; 3. Выполнение работ по определению величины отклонения крышек люков, смотровых колодцев, дождеприёмников относительно уровня покрытия автомобильной дороги при помощи измерительного инструмента; 4. Работа с ручным и механизированным инструментом для содержания автомобильных дорог; 5. Выполнение работ по содержанию покрытия автомобильных дорог: очистка покрытия автомобильных дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка обочин автомобильных		286	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 3.3

дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка резервов от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; 6. Выполнение работ по содержанию и ремонту железнодорожного пути 7. Выполнение работ по установке дорожного камня и сигнальных столбиков. 8. Экскурсия на участки строительства (ремонта дорог). Ознакомление с технологией проведения работ и применяемым оборудованием; 9. Оформление отчёта по практике.		
Дифференцированный зачёт	2	
Консультации к экзамену по модулю ПМ.04	6	
Экзамен по модулю ПМ.04	6	
Всего	474/474	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная 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. Шабуров С.С. Основы управления, планирования и организации строительства, ремонта, содержания автомобильных дорог: учебное пособие / С. С. Шабуров. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-9729-0816-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281957> (дата обращения: 22.06.2026).

2. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог : в 5 ч. — Ч. 2: Техника и оборудование для строительства автомобильных дорог : учеб. пособие / К.Г. Пугин, Б.С. Юшков, В.С. Юшков, А.М. Бургунутдинов; ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет». — 2-е изд., стереотип. — Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2023. — 148 с.» (Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебное пособие: в 5 частях / А. М. Бургунутдинов, Б. С. Юшков, В. С. Юшков, К. Г. Пугин. — 2-е изд., стереотип. — Пермь: ПНИПУ, 2023 — Часть 2: Техника и оборудование для строительства автомобильных дорог — 2023. — ISBN 978-5-398-03058-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416522> (дата обращения: 22.06.2026).

3. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599013> (дата обращения: 22.06.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587258> (дата обращения: 22.06.2026).

2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для вузов / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд.,

испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19501-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585154> (дата обращения: 22.06.2026).

СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги» (с Изменением N 2)

СП 48.13330.2011 Организация строительства. (с Изменением N 1)

СП 35.13330.2011 "СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы"

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»

ГОСТ Р 51256-2011 Разметка дорожная. Классификация. Технические требования

ГОСТ 9128-2013 Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов

ГОСТ 32703-2014 Щебень и гравий из горных пород технические требования

ГОСТ Р 51256-2018 Технические средства организации дорожного движения разметка дорожная классификация. технические требования

ГОСТ 33133-2014 Битумы нефтяные дорожные вязкие технические 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.

ОДМ 218.6.1.008–2021 Отраслевой дорожный методический документ. Пособие дорожному мастеру по организации производства работ при эксплуатации автомобильных дорог. Федеральное дорожное агентство (РОСАВТОДОР). Москва 2022. С-67

ОДМ 218.6.1.008-2021. Отраслевой дорожный методический документ. Пособие дорожному мастеру по организации производства работ при эксплуатации автомобильных дорог" (издан на основании Распоряжения Росавтодора от 17.02.2021 N 583-р)

ОДН 218.046-01. Проектирование нежестких дорожных одежд / Гос. служба дорожного хозяйства. Минтранс РФ. - Изд. официальное. - М.: Росавтодор, 2001. – 1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПМ.01 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Способен применять способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, решение производственных задач.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом психологических особенностей личности	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Демонстрировать осознанное поведение и понимание значимости профессиональной деятельности по специальности	- экспертная оценка демонстрируемых

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Способен обосновывать и объяснять свои действия при использовании лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК;
<i>ПК 3.3 Осуществлять ремонт дорожных элементов и строительных конструкций</i>	<i>Способен осуществлять строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	- экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
<i>ПК.4.1 Выполнять механизированные работы с помощью бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог</i>		
<i>ПК.4.2 Поддерживать работоспособное состояние бульдозера при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.</i>		