МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

Специальность

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

(на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела
_____/ **Л.Н. Гришина**«19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
_____/ Т.Л. Скороходова
«19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии «Общих гуманитарных и социальноэкономических дисциплин» Протокол ЦК от 13 мая 2025 г. № 15 Председатель ЦК_____/Л.Н. Гришина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России для специальности среднего профессионального образования **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений,** технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ История России», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 17 от 18.06.2024 г., одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 22 от 29.10.2024 г.; в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024г. № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 №78851); Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Канищева И. Ю. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	4
	ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01	5
	ИСТОРИЯ РОССИИ	3
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ	15
	РОССИИ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	17
	ЛИСПИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	1 /

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, технологического профиля.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения истории России по специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Коды	Умения	Знания
ОК, ПК		
ОК 01. Выбирать способы	Должен уметь:	Должен знать:
решения задач профессиональной	Быделять факторы,	ключевые события,
деятельности применительно к	определившие	основные даты и
различным контекстам;	уникальность становления	исторические этапы
ОК 02. Использовать	духовно - нравственных	развития России с
современные средства поиска,	ценностей в России;	древнейших времен до
анализа и интерпретации	анализировать,	настоящего времени;
информации, и информационные	характеризовать, выделять	выдающихся деятелей
технологии для выполнения задач	причинно-следственные	отечественной истории,
профессиональной деятельности;	связи и пространственно -	внесших значительный
ОК 03. Планировать и	временные характеристики	вклад в социально-
реализовывать собственное	исторических событий,	экономическое,
профессиональное и личностное	явлений, процессов с	политическое и
развитие, предпринимательскую	древнейших времен до	культурное развитие
деятельность в	настоящего времени;	России;
профессиональной сфере,	анализировать	традиционные
использовать знания по правовой	историческую	российские духовно-
и финансовой грамотности в	информацию,	нравственные ценности;
различных жизненных ситуациях;	руководствуясь	роль и значение России в
ОК 04. Эффективно	принципами научной	современном мире;
взаимодействовать и работать в	объективности и	- основные этапы
коллективе и команде;	достоверности, с целью	исторического развития;
ОК 05. Осуществлять устную и	формирования научно	- периодизация новейшей
письменную коммуникацию на	обоснованного понимания	истории;

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 1.2. Составлять проектную
документацию на конструкции и
отдельные элементы
инженерного сооружения по
типовым решениям

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 - анализировать различные типы исторических источников;

- методы исторических исследований;
- виды исторических источников по новейшей истории;
- специальная военная операция (CBO);
- бандеризация Украины.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

- сравнивать положение России в мире в 1990-е и в первой четверти XXI в.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
в форме практической подготовки	40
Всего учебных занятий	48
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	40
лабораторные занятия	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме:	8
консультация	2
экзамен	6

22.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки 56 часов;
- в форме практической подготовки 40 часов; всего учебных занятий 48 часов, из них: часов:
- теоретических занятий 8 часов;
- практических занятий 40 часов;
- самостоятельная работа 0 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование	кая подготовка при реализации учебной дисциплины: Вид учебной работы (теоретическое	Количес
Раздела и Темы	вид учеоной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	
Раздела и Темы	занятие/практическое занятие)	TB0
Torra 2 Om Dryan na	Практического раздеже №1 А таковыт Паракий	часов
Тема 2. От Руси до	Практическое занятие №1. «Александр Невский.	2
России: выбор пути,	Русь и Орда. Становление единого государства».	
обретение	Работа с историческими источниками. Работа с картой.	
независимости и	Профильная направленность: подготовить доклад	
становление единого	(сообщение) «Роль строительства в экономике после	
государства	монгольского нашествия в конце XIII – конце XV в.» «Развитие строительства мостов на Руси в XIII – XV	
	вв.» Практическое занятие №2. «Иван IV – Россия	2
	•	2
	становится царством». Работа с историческими	
	источниками. Работа с картой. Профильная	
	направленность: подготовить доклад (сообщение) по	
	теме: «Роль строительства в экономике в Московском царстве XVI в.» «Развитие мостостроения в	
	1	
Towa 2 Crayma w an	Московском царстве в XVI в.»	2
Тема 3. Смута и её	Практическое занятие №3. «Смута». Работа с	<u> </u>
преодоление	историческими документами. Практическое занятие №4. «Преодоление Смуты».	2
	, <u>.</u>	<u> </u>
	Работа с историческими документами. Профильная	
	направленность: подготовить доклад (сообщение) по	
	теме: «Строительство мостов после Смутного времени	
Тема 4.	в XVII в. в Московском царстве». Практическое занятие №5. «Борьба запорожских	2
Восстановление	практическое занятие луз. «ворьоа запорожских казаков за православную веру». Работа с	<u> </u>
	историческими источниками.	
единства русского народа: объединение	Практическое занятие №6. «Спасение Малороссии	2
Великой и Малой	Великой Россией». Работа с историческими	2
Руси	источниками. Работа с картой.	
Тема 5. Пётр		2
_	Практическое занятие №7. «Строительство великой	2
Великий. Строитель великой империи	империи: внутренняя и внешняя политика Петра Великого». Работа с историческими источниками.	
великои империи	Работа с картой. <i>Профильная направленность:</i>	
	подготовить реферат по теме: «Влияние реформ Петра	
	Великого на развитие путей сообщения и инженерное	
	дело в России. Создание инженерной школы в России».	
	Практическое занятие №8. «Освоение Сибири и	2
	Практическое занятие № . «Освоение Сиоири и Дальнего Востока: история русских открытий в	<u>~</u>
	сравнении с колониальными захватами западных	
	стран». Сравнительный анализ. <i>Профильная</i>	
	направленность: подготовить презентацию	
	«Строительство инженерных сооружений в Российской	
	империи» в XVIII в.»	
Тема 6. Екатерина	Практическое занятие №9. «Просвещённый	2
II: продолжатель	абсолютизм в России. Противоречия развития науки и	_
великих дел Петра I	культуры с существующим крепостным правом».	
Zomana gon merpu i	Сравнительный анализ.	
	Практическое занятие №10. «Продолжение великих	2

	Еметеруну И. Реботе с нетеруновущи нетенчущеми	
	Екатерины II». Работа с историческими источниками.	
	Работа с картами. Профильная направленность:	
	подготовить презентацию «Строительство инженерных	
T	сооружений в Российской империи» в XVIII в.»	
Тема 7. От победы	Практическое занятие №11. «От победы над	2
над Наполеоном до	Наполеоном до Крымской войны. Внешняя политика	
Крымской войны	Александра I и Николая I». Работа с историческими	
	источниками. Работа с картами. Профильная	
	направленность: подготовить доклад (сообщение) по	
	теме: «Николай I – император-инженер», «Развитие	
	мостостроения в первой половине XIX в. в Российской	
	империи».	
	Практическое занятие №12. «Великие реформы	2
	Александра II, модернизация страны при	
	Александре III». Работа с историческими	
	источниками. Профильная направленность:	
	подготовить презентацию по теме: «Активное развитие	
	транспортной системы и строительства инженерных	
	сооружений во второй половине XIX в. в Российской	
	империи»	
Тема 8. Гибель	Практическое занятие №13. «Гибель империи –	2
империи	Русская революция 1905 - 1907 гг. Первая мировая	
-	война». Работа с историческими источниками. Работа с	
	картой. Профильная направленность: подготовить	
	доклад (сообщение) по теме: «Строительство	
	инженерных сооружений в Российской империи в	
	начале XX в.»	
	Практическое занятие №14. «Гибель империи -	2
	Россия в 1917 – 1922 гг.» Работа с историческими	
	источниками. Работа с картой. Профильная	
	направленность: подготовить презентацию по теме:	
	«Инженерные войска в России в годы Первой мировой	
	войны, Великой Российской революции, в 1914 – 1922	
	ГГ.».	
Тема 9. От великих	Практическое занятие №15. «От великих	2
потрясений к	потрясений к Великой победе». Работа с	
Великой победе	историческими источниками. Профильная	
20000000	направленность: подготовить презентацию по теме:	
	«Роль строительства инженерных сооружений в	
	индустриализации СССР», «Строительство метро в	
	CCCP».	
Тема 10. «Вставай,	Практическое занятие №16. «Вставай, страна	2
страна огромная»	огромная». Работа с историческими источниками.	=
orpana or pomnan//	Профильная направленность: подготовить	
	презентацию «Мостовики на службе Родине – Герои	
	Великой Отечественной войны».	
Тема 11. В буднях	Практическое занятие №17. «Экономическое	2
великих строек	развитие в 1950-1970-х гг.» Сравнительный анализ.	4
DWINKHY CIPOCK	Профильная направленность: подготовить	
	исследование, сравнительный анализ развития	
	строительства инженерных сооружений в странах	
	Запада и СССР».	
	Јанада и ССС1 //.	

Тема 12. От	Практическое занятие №18. «От перестройки к	2
перестройки к	кризису». Работа с историческими источниками.	
кризису, от кризиса	Профильная направленность: подготовить	
к возрождению	исследование «Строительство мостов в Ростовской	
	области в XX-начале XXI в.»	
Тема 13. Россия. XXI	Практическое занятие №19. «Россия. XXI век».	2
век	Сравнительный анализ.	
Тема 14. История антироссийской	Практическое занятие №20. «История антироссийской пропаганды». Работа с	2
пропаганды	историческими источниками.	
Всего		40

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.01 История России по специальности **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений** организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Тема 1. «Россия –	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,
священная наша держава»	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	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
Тема 2. От Руси до	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03,
России: выбор пути, обретение независимости и становление	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством.	-	ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
единого	Практические занятия	4	
государства	Практическое занятие №1. «Александр Невский. Русь и Орда. Становление единого государства». Работа с историческими источниками. Работа с картой. Профильная направленность: подготовить доклад (сообщение) «Роль строительства в экономике после монгольского нашествия в конце XIII — конце XV в.» «Развитие строительства мостов на Руси в XIII — XV вв.»		
	Практическое занятие №2. «Иван IV — Россия становится царством». Работа с историческими источниками. Работа с картой. Профильная направленность: подготовить доклад (сообщение) по теме: «Роль строительства в экономике в Московском царстве XVI в.» «Развитие мостостроения в Московском царстве в XVI в.»	2	
Тема 3. Смута и её	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03,
преодоление	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	-	ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №3. «Смута». Работа с историческими документами.	2	

	Практическое занятие №4. «Преодоление Смуты». Работа с историческими документами. Профильная направленность: подготовить доклад (сообщение) по теме: «Строительство мостов после Смутного времени в XVII в. в Московском царстве».	2	
Тема 4. Восстановление	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06,
единства русского народа: объединение	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	-	ОК 09 ПК 1.2
Великой и Малой Руси	1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг. Практические занятия	4	
1 yen	Практические занятия Практическое занятие №5. «Борьба запорожских казаков за православную веру». Работа с историческими источниками.	2	
	Практическое занятие №6. «Спасение Малороссии Великой Россией». Работа с историческими источниками. Работа с картой.	2	
Тема 5. Пётр	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03,
Великий. 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	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Практические занятия	4	
	Практические занятия №7. «Строительство великой империи: внутренняя и внешняя политика Петра Великого». Работа с историческими источниками. Работа с картой. Профильная направленность: подготовить реферат по теме: «Влияние реформ Петра Великого на развитие путей сообщения и инженерное дело в России. Создание инженерной школы в России».	2	
	Практическое занятие №8. «Освоение Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран». Сравнительный анализ.	2	
Тема 6. Екатерина	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03,
II: продолжатель великих дел Петра I	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	-	OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 1.2
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №9. «Просвещённый абсолютизм в России. Противоречия	2	

			7
	развития науки и культуры с существующим крепостным правом». Сравнительный		
	анализ.		
	Практическое занятие №10. «Продолжение великих дел Петра Великого – внешняя политика Екатерины II». Работа с историческими источниками. Работа с картами. Профильная направленность: подготовить презентацию «Строительство инженерных сооружений в Российской империи» в XVIII в.»	2	
Тема 7. От победы	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03,
над Наполеоном до Крымской войны	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	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №11. «От победы над Наполеоном до Крымской войны. Внешняя политика Александра I и Николая I». Работа с историческими источниками. Работа с картами. Профильная направленность: подготовить доклад (сообщение) по теме: «Николай I — император-инженер», «Развитие мостостроения в первой половине XIX в. в Российской империи».	2	
	Практическое занятие №12. «Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III». Работа с историческими источниками. <i>Профильная направленность:</i> подготовить презентацию по теме: «Активное развитие транспортной системы и строительства инженерных сооружений во второй половине XIX в. в Российской империи»	2	
Тема 8. Гибель	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03,
империи	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	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №13. «Гибель империи — Русская революция 1905 - 1907 гг. Первая мировая война». Работа с историческими источниками. Работа с картой. Профильная направленность: подготовить доклад (сообщение) по теме: «Строительство инженерных сооружений в Российской империи в начале XX в.»	2	

	Практическое занятие №14. «Гибель империи - Россия в 1917 — 1922 гг.» Работа с историческими источниками. Работа с картой. Профильная направленность: подготовить презентацию по теме: «Инженерные войска в России в годы Первой мировой войны, Великой Российской революции, в 1914 — 1922 гг.».	2	
Тема 9. От	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,
великих потрясений к Великой победе	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	-	OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 1.2
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №15. «От великих потрясений к Великой победе». Работа с историческими источниками. <i>Профильная направленносты:</i> подготовить презентацию по теме: «Роль строительства инженерных сооружений в индустриализации СССР», «Строительство метро в СССР».	2	
Тема 10. «Вставай,	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,
страна огромная»	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №16. «Вставай, страна огромная». Работа с историческими источниками. <i>Профильная направленность</i> : подготовить презентацию «Мостовики на службе Родине – Герои Великой Отечественной войны».	2	
Тема 11. В буднях	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,
великих строек	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.		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации Практические занятия	2	
	iipuxiii ivoniiv Juiniiin	4	

	Практическое занятие №17. «Экономическое развитие в 1950-1970-х гг.» Сравнительный анализ. <i>Профильная направленность:</i> подготовить исследование, сравнительный анализ развития строительства инженерных сооружений в странах Запада и СССР».	2	
Тема 12. От	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,
перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	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	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №18. «От перестройки к кризису». Работа с историческими источниками. <i>Профильная направленность</i> : подготовить исследование «Строительство мостов в Ростовской области в XX-начале XXI в.»	2	
Тема 13. Россия.	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,
XXI век	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №19. «Россия. XXI век». Сравнительный анализ.	2	
Тема 14. История	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03,
антироссийской пропаганды	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2

Всего:		56	
		6	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
Промежуточная ат	тестация в форме экзамена	2	OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 1.2 OK 01, OK 02, OK 03,
Консультация к эк	замену		OK 01, OK 02, OK 03,
T0	Значение истории для современного гражданина Российской Федерации		01001 01002 01002
	молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке.		
	Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции	2	
	Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	ПК 1.2
	Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты.		OK 09
сегодня	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика.		OK 04, OK 05, OK 06,
Тема 16. Россия	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,
	российский ВПК и его новейшие разработки		
	Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный		
	ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы.	<i>L</i>	
	экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки.	2	11K 1.4
	тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории		ПК 1.2
русского оружия	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор,		OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
Тема 15. Слава	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,
	историческими источниками.		
	Практическое занятие №20. «История антироссийской пропаганды». Работа с	2	
	Практические занятия	2	
	XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
	пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в начале		
	Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни		
	пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии.		
	эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Истории, оснащенный *оборудованием:*

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия: плакаты, исторические карты;

рабочее место преподавателя;

учебные стенды: «История России», «Символы России»;

учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине «История»;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда выбраны не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного.

3.2.1. Основные печатные излания

- 1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. 496 с. ISBN 978-5-0054-2948-3 Текст: непосредственный.
- 2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. 448 с. ISBN 978-50054-2948-3 Текст: непосредственный.
- 3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 241 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15877-9. Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. 3-е изд. Саратов: Профобразование, 2024. 125 с. ISBN 978-5-4488-1105-0. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/139542.
- 2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 107 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-05440-8. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. Москва: Академия, 2024. 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) ISBN 978-5-0054-2323-8.
- 2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. 3-е изд., перераб. и доп. Москва:

- Издательство Юрайт, 2024. 248 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08753-6. Текст: непосредственный.
- 3. Касьянов, В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. 2-е изд., испр. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2024. 550 с. (Среднее профессиональное образование). DOI 10.12737/1086532. ISBN 978-5-16-016200-3. Текст: электронный.
- 4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. 5-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 596 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-19455-5. Текст : непосредственный.
- 5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России): учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. Москва: КноРус, 2024. 335 с. ISBN 978-5-406-12188-7. Текст: непосредственный.
- 6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 197 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09199-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/539174.
- 7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 122 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17068-9. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/532336.
- 8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. 6-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 436 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15987-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/536636.
- 9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2024. 472 с. ISBN 978-5-507-47383-0. Текст : непосредственный.
- 10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 380 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08721-5. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	иваемых в рамках учебной дисципли	
Знать:	показывает знания ключевых	Экспертное
ключевые события, основные даты и	событий, основных дат и этапов	наблюдение и
исторические этапы развития России	истории России с древнейших	оценивание
с древнейших времен до настоящего	времен до настоящего времени;	знаний на
времени;	демонстрирует знания о	теоретических
выдающихся деятелей отечественной	выдающихся деятелях	занятиях.
истории, внесших значительный	отечественной истории, внесших	Оценивание
вклад в социально-экономическое,	значительный вклад в социально-	выполнения
политическое и культурное развитие	экономическое, политическое и	индивидуальных
России;	культурное развитие России;	и групповых
традиционные российские духовно -	показывает знание традиционных	заданий.
нравственные ценности;	российских духовно - нравственных	Результаты
роль и значение России в	ценностей;	промежуточной
современном мире;	демонстрирует сформированность	аттестации.
r	знаний о роли и значении России в	штоотиции.
	современном мире.	
	cospemention impe.	
Перечень умений, осва		
Уметь:	выделяет факторы, определившие	Подготовка
выделять факторы, определившие	уникальность становления духовно -	выступлений с
уникальность становления духовно -	нравственных основ России;	проблемно-
нравственных основ России;	анализирует, характеризует,	тематическими
анализировать, характеризовать,	выделяет причинно-следственные	сообщениями
выделять причинно-следственные	связи и пространственно-	(докладами,
связи и пространственно - временные	временные характеристики	презентациями).
характеристики исторических	исторических событий, явлений,	1 , ,
событий, явлений, процессов с	процессов с древнейших времен до	
древнейших времен до настоящего	настоящего времени;	
времени;	демонстрирует умения	
анализировать историческую	анализировать историческую	
информацию, руководствуясь	информацию, руководствуясь	
принципами научной объективности и	принципами научной объективности	
достоверности, с целью	и достоверности, с целью	
формирования научно обоснованного	формирования научного понимания	
понимания прошлого и настоящего	прошлого и настоящего России;	
России;	~	
защищать историческую правду, не	демонстрирует умения защищать	
допускать умаления подвига	историческую правду, не допускает	
российского народа по защите	умаления подвига народа при	
Отечества,	защите Отечества,	
демонстрировать готовность	проявляет готовность противостоять	
противостоять фальсификациям	фальсификациям Российской	
российской истории;	истории;	
демонстрировать уважительное	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
отношение к историческому	демонстрирует уважительное	
наследию и социокультурным	отношение к историческому	
традициям российского государства.	наследию и социокультурным	

традициям российского государства.	

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

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО

И.о нач. методического отдела _____/Л.Н. Гришина «19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе: _____/Т.Л. Скороходова «19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании циклов	ой комиссии
«Литературы, русско	ого и иностранных языков
«13» мая 2025 г., про	токол № 10
Председатель:	/П.С. Мазниченко

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности для специальности среднего профессионального образования: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык В профессиональной деятельности разработана в соответствии ΦΓΟС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: *Ковтунова Л.А.* преподаватели ГБПОУ РО «РАДК»

Радченко А.Ю.

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ	3
1.	ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	27
•	УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной

основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знани				
Код и формулировка ОК, ПК	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. ПК 1.1. Подготавливать документацию для проведения инженерных изысканий при проектировании, строительстве и реконструкции инженерных сооружений.	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, межкультурными 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 повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; вести документооборот, подготавливать и отправлять письма.	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; нормативные правовые акты, регламентирующие порядок работы с топографическими планами.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	166
в форме практической подготовки	158
Всего учебных занятий	166
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	158
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- объем образовательной нагрузки 166 часов;
- в форме практической подготовки 158 часов;
- всего учебных занятий 166 часов, из них: часов:
- теоретических занятий 8 часов;
- практических занятий 158 часов;
- самостоятельная работа 0 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1. Значение иностранного языка в освоении профессии	Вид учеоной расоты (теоретическое занятие) Практическое занятие № 1. «Я и моя профессия». Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». Практическое занятие № 2. «Я и моя профессия». Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». Система времен действительного залога в английском языке. Практическое занятие № 3. «Профессиональный диалог». Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексикограмматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа). Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	
	Практическое занятие № 4. «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, требующие	
	развернутого ответа). Исчисляемые и	
	неисчисляемые существительные.	
	Местоимения (личные, притяжательные,	
	возвратные)	
Тема 1.2. Россия в	-	6
	Практическое занятие № 5. «Мировая	O
современном мире. Экономика	экономика». Введение новых лексических	
отрасли.	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	
	Практическое занятие № 6. «Экономика	
	отрасли». Подготовка устного сообщения	
	учащимися по теме «Экономика отрасли»	
	на основе лексико-грамматического	
	_	
	занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем	
	определяется выбор профессии?»	
	Практическое занятие № 7. «Культура,	
	достопримечательности и обычаи страны	
	изучаемого языка». Предпросмотровые	
	вопросы по теме 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).	
Тема1.3. Роль образования в	Практическое занятие № 8. Роль	12
современном мире	образования в современном мире.	
coppendition impe	Представление себя в специальности.	
	Саморазвитие в специальности:	
	продолжение образования, повышение	
	1 * '	
	рабочей квалификации	
	Практическое занятие № 9. «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.	

Практическое занятие № 10. «Образование в современном мире: Китай, США, **Европа».** Предпросмотровые вопросы по теме. 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) Практическое занятие № 11. «Образование в России для иностранных студентов». Предпросмотровые вопросы по теме. 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». Практическое занятие № 12. «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и **Китае».** Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообшений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории) Практическое занятие № 13. «Ростовскийна-Дону автодорожный колледж». Специальности колледжа». Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики Лексический материал по теме. Грамматический материал: Система английских времён. Тема 2.1. Достижения Практическое No 6 занятие инновации в науке и технике и «Достижения и инновации в науке и их изобретатели. технике. Открытия XXI века». Введение Отраслевые выставки новых лексических единиц по теме занятия последующего чтения Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. 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. Практическое занятие № 26. «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)	
	Практическое занятие№ 27. «Достижение	
	в области науки и техники, изменившее	
	мою жизнь». Подготовка сообщений	
	«Достижение в области науки и техники,	
	изменившее мою жизнь» и «Посещение	
	отраслевой выставки». Дискуссия	
Тема № 3.1. Чемпионаты России		8
	Практическое занятие №28. «История	0
по профессиональному	чемпионатов России». Введение новых	
мастерству.	лексических единиц по теме занятия для	
Демонстрационный экзамен	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.	
	Практическое занятие № 29. теме «Что	
	такое чемпионат Профессионалы?».	
	Предпросмотровые вопросы по теме «Что	
	такое чемпионат Профессионалы?».	
	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).	
	Практическое занятие № 30.	
	«Демонстрационный экзамен»	
	Изучающее чтение технической	
	документации. «Демонстрационный	
	экзамен» (определение тематики и	
	назначения текста; знакомство со	
	структурой документов; поиск в тексте	
	запрашиваемой информации, угадывание	
	значения незнакомых слов по	
	контексту)	
	Практическое занятие № 31. «Описание	
	задания Демонстрационного экзамена».	
	Подготовка сообщения «Описание задания	
	Демонстрационного экзамена».	
	Составление диалогов по заданным	
	ситуациям. Придаточные предложения	
	времени и условия.	
Тема № 4.1. Чертежи и	Практическое занятие № 33. Введение в	6
техническая документация	профессиональную документацию. Типы	-
Aon Aon Mann		

документов в строительстве (отчёты, чертежи, спецификации, ГОСТ/EN/ISO). Структура технических отчётов. Лексика: ключевые термины (survey, design brief, asbuilt documentation). Анализ образца отчёта. Практическое занятие № 34. Чтение и перевод технической документации. Перевод фрагментов отчётов. Стратегии перевода сложных терминов. Грамматика: пассивный залог, причастные обороты в описаниях. Практическое занятие № 35. Составление исполнительной документации. Рассмотрение типов исполнительной документации (чертежи, акты скрытых работ, журналы строительства). Работа с текстом на русском языке (например, акт освидетельствования скрытых работ) и перевод его на английский. Пассивный залог ("The reinforcement was inspected..."). обороты ("The materials Причастные approved by the engineer..."). Тема № 4.2. Техника Практическое занятие № 36. «Техника 10 безопасности и охрана труда безопасности и охрана труда». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Практическое занятие № 37. «Техника **безопасности на производстве».** Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Практическое занятие № 38. «Техника **безопасности на производстве».** Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Практическое занятие № 39. «**Безопасность превыше всего».** Чтение и перевод текста «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.

охраны труда в РФ», ст. 14, а также ст. 212 ТК РФ где регламентированы обязанности работодателя. Перевод статъи Федерального закона на английский язык. Лексический минимум по геме (labour protection, working conditions, industrial safety, harmful production factor, workplace personel and collective protective equipment), Практическое занятие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройляющаясе (например, падение с высоты) и его отражение в люкументах. Тема № 4.3. Инструменты и оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направлениюсти об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характернстиками Практическое занятие № 42. «Классификации строительного оборудования работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные манины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 43. «Строительные манины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные манины и средства малой механизация». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение те			
ТК РО где регламентированы обязанности работодателя. Перевод статы Федерального закова на виглийский язык. Лексический минимум по теме (labour protection, working conditions, industrial safety, harmful production factor, workplace personel and collective protective equipment). Практическое занитие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплошадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое занитие № 41. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёть о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражиения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражения с характеристиками Практическое занитие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражением на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот Практическое занитие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражиения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занитие № 44. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражиения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речение текста на премеживальные машины и средства малой механизацию». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражиения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста на теме с извлечением новых реч		Изучаем Федеральный закон «Об основах	
ТК РФ где регламентированы обязанности работодателя. Перевод статы Федерального закова на английский язык. Лексический минимум по теме (labour protection, working conditions, industrial safety, harmful production factor, workplace personel and collective protective equipment). Практическое занитие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое занитие № 41. Технические наспорта оборудования, спецификации, отчёть о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занитие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку экскических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот Практическое занитие № 43. «Строительные машины и ередства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извържений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занитие № 44. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извържением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занитие № 44. «Строительные машины и средства малой механизацию». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста но теме с извържением новых речевых оборотов и выраж			
работодателя. Перевод статьи Федерального закона на английский язык. Лексический минимум по теме (dabour protection, working conditions, industrial safety, harmful production factor, workplace personel and collective protective equipment), Практическое занятие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и ето отражение в документах. Тема № 4.3. Инструменты и оборудования (например, падение с высоты) и ето отражение в документах. Практическое занятие № 41. Технические паснорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот Практическое занятие № 43. «Строительные манимы и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занятие № 44 «Строительные манимы и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Прупповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики. Страдательный залот. Практическое занятие № 44 «Строительные манимы» не средства малой механизация». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических ед			
закона на английский язык Лексический минимум по теме (labour protection, working conditions, industrial safety, harmful production factor, workplace personel and collective protective equipment), Практическое занятие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анадия реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое занятие № 41. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизацию». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизацию». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизацию». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста на отраматики. Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины на отработку л			
минимум по теме (labour protection,working conditions, industrial safety, harmful production factor, workplace personel and collective protective equipment), Практическое занятие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое занятие № 41. Технические наспорта оборудования, спецификации, отчёть о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с изялечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация с троительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики. Страдательный залот Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических сдинии. Групповое изучающее чтение текста			
сопатіов, industrial safety, harmful production factor, workplace personel and collective protective equipment), Практическое занятие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Тема № 4.3. Инструменты и оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация с троительного оборудования» Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизацию». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машины и средства малой механизацию». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением мовых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машины и средства малой механизацию». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста			
практическое заивтие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое заивтие № 41. Технические паснорта оборудования. Предтрекстовые упражнения на отработку лексических сдиниц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражения. Работа с текстами профильной направленности об оборудования. Предтрекстовые упражнения на отработку лексических сдиниц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое заивтие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических сдиниц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических сдиниц. Групповое изучающее чтение текста на оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста			
ргоtесtive equipment), Практическое занятие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое занятие № 41. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Трупповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Трупповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Трупповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Трупповое изучающее чтение текста и работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Трупповое изучающее чтение текста			
Практическое заиятие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплопиадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое заиятие № 41. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое заиятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое заиятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательныя залог Практическое заиятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выраженый. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое заиятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста и теме с извлечением практис. № 44 «Строительные машины» на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста и теме с извлечением практисма на отработку лексических единии. Трупповое изучающее чтение текста		factor, workplace personel and collective	
инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на строитлопадлее (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Тема № 4.3. Инструменты и оборудования. Практическое занятие № 41. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёть о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических делини. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста и теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единии. Групповое изучающее чтение текста		protective equipment),	
инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Тема № 4.3. Инструменты и оборудования. Практическое занятие № 41. Технические паснорта оборудования, спецификации, отчёть о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Гурпповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста и теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений потроение грамматики: Страдательный залот. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		Практическое занятие № 40. Разработка	
английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое занятие № 41. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Практическое занятие № 41. Технические наспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машнны и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машнны и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машнны и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах. Тема № 4.3. Инструменты и оборудования спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залот. Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Груптовое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
тема № 4.3. Инструменты и оборудование Тема № 4.3. Инструменты и оборудования. Практическое занятие № 41. Техиические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Прупповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования. Составление таблицы оборудования». Работа с текстами Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение трамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение трамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста отраматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44.			
Тема № 4.3. Инструменты и оборудование Практическое заиятие № 41. Техинческие наспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое заиятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое заиятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое заиятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое заиятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Практическое занятие № 41. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста на обратов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста на отработа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста	Гема № 4.3. Инструменты и	Практическое занятие № 41. Технические	10
отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста на отработа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста	оборудование	паспорта оборудования, спецификации,	
текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста на отработку лексических едининации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение трамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста на стекстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
оборудования с характеристиками Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		выражений. Составление таблицы	
«Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		оборудования с характеристиками	
«Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		Практическое занятие № 42.	
оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
грамматики: Страдательный залог Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		_	
Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
«Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		Практическое занятие № 43.	
механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		«Строительные машины и средства малой	
профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		7 7	
оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		**	
грамматики: Страдательный залог. Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		_	
Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
«Строительные машины и средства малой механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		Практическое занятие № 44	
механизации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		«Строительные машины и средства малой	
профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста		механизации». Работа с текстами	
упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста			
единиц. Групповое изучающее чтение текста			
TO TOMA O HODBOHOLINAM HODERY MOHODERY		**	
по теме с извлечением новых речевых		-	
оборотов и выражений.			
Практическое занятие № 45. Составление			
технического отчета по эксплуатации			
строительной техники.		строительной техники.	
Работа с разбором текстов о структуре		Работа с разбором текстов о структуре	
		технических отчетов. Предтекстовые	

	упражнения на отработку лексических	
	единиц. Групповое изучающее чтение	
	текста по теме с извлечением новых	
	речевых оборотов и	
	выражений. Составление собственного	
	отчета о неисправности.	
Тема № 4.4. Строительные	Практическое занятие № 46.	12
материалы и технологий	«Строительные материалы, их свойства и	
•	функции». Работа с текстами профильной	
	направленности. Предтекстовые упражнения	
	на отработку лексических единиц. Групповое	
	изучающее чтение текста по теме с	
	извлечением новых речевых оборотов и	
	выражений. Повторение грамматики:	
	Неличные формы глагола. Инфинитивные	
	обороты	
	Теоретическое занятие № 47. «Свойства	
	металлов и сплавов»	
	Изучающее чтение текста по теме с	
	извлечением новых речевых оборотов и	
	выражений.	
	Повторение грамматики: Неличные формы	
	глагола. Причастие. Герундий	
	Практическое занятие № 48.	
	«Натуральные строительные материалы».	
	Работа с текстами профильной	
	направленности. Предтекстовые упражнения	
	на отработку лексических единиц. Групповое	
	изучающее чтение текста по теме с	
	извлечением новых речевых оборотов и	
	выражений.	
	Практическое занятие № 49.	
	«Искусственные строительные	
	материалы». Работа с текстами профильной	
	направленности. Предтекстовые упражнения	
	на отработку лексических единиц. Групповое	
	изучающее чтение текста по теме с	
	извлечением новых речевых оборотов и	
	выражений. Повторение грамматики:	
	Неличные формы глагола. Герундий.	
	Практическое занятие № 50.	
	«Искусственные строительные	
	материалы». Типы бетона. Работа с	
	текстами профильной направленности.	
	Предтекстовые упражнения на отработку	
	лексических единиц. Групповое изучающее	
	чтение текста по теме с извлечением новых	
	речевых оборотов и выражений. Повторение	
	грамматики: Неличные формы глагола.	
	Герундий.	
	Практическое занятие № 51.	
	«Искусственные строительные	
	материалы . Железобетон» Работа с	
	текстами профильной направленности.	
	Предтекстовые упражнения на отработку	
	лексических единиц. Изучающее чтение	

	оборотов и выражений.	
	Повторение грамматики: Неличные формы	
	глагола. Причастие.Герундий.	
Тема № 4.5. История	<u> </u>	10
	Практическое занятие № 52. «История мостостроения». Работа	10
_	•	
	с текстами профильной направленности.	
	Предтекстовые упражнения на отработку	
	пексических единиц. Изучающее чтение	
	текста по теме с извлечением новых речевых	
	оборотов и выражений. Повторение	
	грамматики: Неличные формы глагола.	
	Причастные обороты	
	Практическое занятие № 53. «История	
	мостостроения и тоннелестроения». Работа	
	с текстами профильной направленности.	
	Предтекстовые упражнения на отработку	
	пексических единиц. Изучающее чтение	
	гекста по теме с извлечением новых речевых	
	оборотов и выражений. Повторение	
	грамматики: Неличные формы глагола.	
	Причастные обороты	
	Практическое занятие № 54	
	«Конструктивные элементы моста.	
	Буронабивные сваи». Работа с текстами	
	профильной направленности. Предтекстовые	
	упражнения на отработку лексических	
	единиц. Групповое изучающее чтение текста	
	по теме с извлечением новых речевых	
	оборотов и выражений.	
	Практическое занятие № 55.	
	«Конструктивные элементы моста.	
	Пролётное строение» . Работа с текстами	
	профильной направленности. Предтекстовые	
	упражнения на отработку лексических	
	единиц. Групповое изучающее чтение текста	
	по теме с извлечением новых речевых	
	оборотов и выражений.	
	Практическое занятие № 56.	
	«Конструктивные элементы моста.	
	Несущие конструкции» . Работа с	
	текстами профильной направленности.	
	Предтекстовые упражнения на отработку	
	лексических единиц. Групповое	
	изучающее чтение текста по теме с	
	извлечением новых речевых оборотов и	
	выражений.	
	Практическое занятие № 64. «Типы	20
1 -	мостов. Балочный мост». Работа с текстами	
	профильной направленности. Предтекстовые	
	упражнения на отработку лексических	
	единиц. Изучающее чтение текста по теме с	
	извлечением новых речевых оборотов и	
	выражений. Повторение грамматики:	
	Неличные формы глагола. Причастные	
		1
	обороты	
	обороты Практическое занятие № 65. «Типы мостов. Арочный мост». Работа с текстами	

профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 66. «Типы мостов. Вантовый мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 67. «Типы мостов. Мост с подвесной системой».

Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 68. «Типы мостов. Ферменный мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 69. «Типы мостов. Консольный мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 70. «Типы мостов. Разводной мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 71. «Типы мостов. Акведук». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических

единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 72. «Тоннели и трубопроводы». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 73. «Тоннели и трубопроводы». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.

Практическое занятие № 74. «Производительность в эксплуатации».

Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Инфинитивные обороты

Практическое занятие № 75. «Тоннель под Ла-Маншем». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Практическое занятие № 76. «Северомуйский тоннель». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Практическое занятие № 77.

«Бруклинский мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.

Практическое занятие № 78. «Ворошиловский мост». Работа с текстами профильной направленности.

	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	
Тема № 4.7. Конструктивные особенности мостовых сооружений и тоннелей	Практическое занятие № 79. «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2
Всего	•	158

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов 3	Формируемые общие компетенции и профессиональ ные компетенции
Раздел 1.Рольиност	ранногоязыкавпрофессиональной деятельности	50/50	
Тема 1.1. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	10	ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.1
	Теоретическое занятие №1 «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.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 1. «Я и моя профессия». Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие № 2. «Я и моя профессия». Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». Система времен действительного залога в английском языке.	2	

	Практическое занятие № 3. «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). Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль.		
	Употребление артикля с именами собственными.		
	Практическое занятие № 4. «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, требующие развернутого ответа). Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Местоимения (личные, притяжательные, возвратные)	2	
Тема 1.2. Россия в современном мире.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание		OK02 OK04 OK05 OK09
Экономика отрасли.	отрасли. Экология и транспорт. Автомобильная дорога и окружающая среда. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	6	ПК 1.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 5. «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 № 6. «Экономика отрасли». Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	7

	Практическое занятие № 7. «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Предпросмотровые вопросы по теме 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	
Тема1.3. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Среднее профессиональное образование. Ростовский-на-Дону автодорожный колледж. Система высшего образования в России. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	12	ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 8. Роль образования в современном мире. Представление себя в специальности. Саморазвитие в специальности: продолжение образования, повышение рабочей квалификации	2	
	Практическое занятие № 9. «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 № 10. «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Предпросмотровые вопросы по теме. 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 № 11. «Образование в России для иностранных		
студентов». Предпросмотровые вопросы по теме. Просмотровое чтение		
текстов по теме «Система среднего профессионального образования в	2	
России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме		
«Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».		
Практическое занятие № 12. «Сравнение среднего профессионального		
образования в России, Великобритании, США и Китае». Круглый стол		
с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе	2	
материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам:		
«Сравнение среднего профессионального образования в России,		
Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность		
получения образования» (темы распределяются на практическом занятии		
№6 на каждую рабочую группу в аудитории)		
Практическое занятие № 13. «Ростовский-на-Дону автодорожный		
колледж». Специальности колледжа». Предтекстовые упражнения на		
фонетическую отработку и закрепление активной лексики Лексический	2	
материал по теме.		
Грамматический материал: Система английских времён.		
Гема № 1.4. Основы Светская беседа (Smalltalk). Деловой звонок. Деловая переписка.		
делового общения Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные	10	
местоимения		ОК02 ОК04
В том числе практических занятий	10	OK05 OK09
Практическое занятие № 14. «Светская беседа». Изучающее чтение		ПК 1.1
диалогов по теме «Светская беседа (Smalltalk)» с извлечением новых		
речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных		
лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление	2	
активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение	2	
особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-		
моделей «Беседа с иностранным партнером». Действительный и		
страдательный залоги.		

Практическое занятие № 15. «Составление деловой документации».		
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	2	
на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала	2	
по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе		
просмотренного материала.		
Практическое занятие № 16. «Составление деловой документации».		
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	2	
на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала	2	
по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе		
просмотренного материала		
Действительный и страдательный залоги.		
Практическое занятие № 17. «Деловые переговоры». Введение новых		
лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в		
аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на		
отработку лексических единиц. Изучающее чтение диалогов по теме	2	
«Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление		
диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных		
переговоров. «Приглашение на конференцию»		
Практическое занятие № 18. «Деловые переговоры». Введение новых		
лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в		
аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на		
отработку лексических единиц. Изучающее чтение диалогов по теме	2	
«Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление	_	
диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных		
переговоров. Неопределённые местоимения some, any, no и их		
производные.		
ема 1.5. Рынок Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог.		OK02 OK04
руда, Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического	12	OK05 OK09
рудоустройство и материала.	10	_ПК 1.1
сарьера В том числе практических занятий	12	

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.		_
Практическое занятие № 20. «Трудоустройство и карьера»,		
«Интервью и собеседование». Просмотр видео/ прослушивание		
аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и	2	
собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео /		
прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по		
содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с		
развёрнутым ответом). Страдательный залог.		_
Практическое занятие № 21. «Составление резюме и портфолио для	2	
работодателя». Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу.		
Составление резюме и портфолио для работодателя.		
Числительные: количественные, порядковые. Даты. Дроби.		
Практическое занятие № 22. «Собеседование с работодателем».		ОК02 ОК04
Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/		OK05 OK09
Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная		ПК 1.1
встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по	_	
телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при		
собеседовании», «Деловой стиль одежды».		
Практическое занятие № 23. «Собеседование с работодателем».		
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».		

	Практическое занятие № 24. «Поиск работы». Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме «Что надо и не надо делать в поисках работы» (выдержки из публикаций университета Стоун Брук (США) Грамматика: Типы вопросов в английском языке	2	
Раздел 2. Научно-те	хнический прогресс: открытия, которые потрясли мир	8/8	
Достижения и	Достижения и инновации в науке и технике. Великие Российские учёные 19-20 веков и их вклад в мировую науку. Открытия 21 века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	6	ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.1
изобретатели.	В том числе практических занятий	6	
Отраслевые выставки	Практическое занятие № 25. «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. 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	
	Практическое занятие № 26. «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	
	Практическое занятие№ 27. «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь». Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
	онатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме	10/10	
демонстрационного		10/10	
Тема № 3.1. Чемпионаты	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА.	10	

	Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение		
1 1	пройденного ранее грамматического материала		OK02 OK04
мастерству.	В том числе практических занятий	10	OK05 OK09
Демонстрационный	Практическое занятие №28. «История чемпионатов России».		ПК 1.1
экзамен	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 лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 29. теме «Что такое чемпионат Профессионалы?». Предпросмотровые вопросы по теме «Что такое чемпионат Профессионалы?». 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 № 30. «Демонстрационный экзамен» Изучающее чтение технической документации. «Демонстрационный экзамен» (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	Практическое занятие № 31. «Описание задания Демонстрационного экзамена». Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям. Придаточные предложения времени и условия.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
Раздел 4.	Профессиональное содержание	54/54	
	В том числе практических занятий		ОК02 ОК04

Тема № 4.1.	Практическое занятие № 32. «Техническое бюро». Введение новых		ОК05 ОК09
Чертежи и	лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста.		ПК 1.1
гехническая	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое		
окументация	изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением	2	
	новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных		
	лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление		
	активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 33. Введение в профессиональную		
	документацию. Типы документов в строительстве (отчёты, чертежи,		
	спецификации, ГОСТ/EN/ISO). Структура технических отчётов. Лексика:	2	
	ключевые термины (survey, design brief, as-built documentation).		
	Анализ образца отчёта.		
	Практическое занятие № 34. Чтение и перевод технической		
	документации. Перевод фрагментов отчётов. Стратегии перевода	2	
	сложных терминов.Грамматика: пассивный залог, причастные обороты в	Z	
	описаниях.		
	Практическое занятие № 35. Составление исполнительной		
	документации. Рассмотрение типов исполнительной документации		
	(чертежи, акты скрытых работ, журналы строительства). Работа с текстом		
	на русском языке (например, акт освидетельствования скрытых работ) и		
	перевод его на английский.		
	Пассивный залог ("The reinforcement was inspected").		
	Причастные обороты ("The materials approved by the engineer").		
Гема № 4.2.	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные	10	ОК02 ОК04
Гехника	формы глагола (Infinitive, Gerund).		ОК05 ОК09
безопасности и	В том числе практических занятий	10	ПК 1.1
охрана труда	Практическое занятие № 36. «Техника безопасности и охрана труда».		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего		
	чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических		
	единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника		
	безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и	2	
	выражений. Выполнение лексико- грамматических упражнений на	<u> </u>	
	закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		

	Практическое занятие № 37. «Техника безопасности на производстве». Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Практическое занятие № 38. «Техника безопасности на производстве». Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 39. «Безопасность превыше всего». Чтение и перевод текста «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве. Изучаем Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», ст.14, а также ст. 212 ТК РФ где регламентированы обязанности работодателя. Перевод статьи Федерального закона на английский язык. Лексический минимум по теме (labour protection, working conditions, industrial safety, harmful production factor, workplace personel and collective protective equipment),	2	
	Практическое занятие № 40. Разработка инструкции по охране труда на английском языке для строительных объектов. Анализ реального инцидента на стройплощадке (например, падение с высоты) и его отражение в документах.	2	
Тема № 4.3. Инструменты и оборудование	Практическое занятие № 41. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении техники. Работа с текстами профильной направленности об оборудовании. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Составление таблицы оборудования с характеристиками	2	ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.1
	Практическое занятие № 42. «Классификация строительного оборудования». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог	2	

	N (2 G	T	1
	Практическое занятие № 43. «Строительные машины и средства		
	малой механизации». Работа с текстами профильной направленности.		
	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое	2	
	изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов		
	и выражений. Повторение грамматики: Страдательный залог.		
	Практическое занятие № 44 «Строительные машины и средства		
	малой механизации». Работа с текстами профильной направленности.		
	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое	2	
	изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов		
	и выражений.		
	Практическое занятие № 45. Составление технического отчета по		
	эксплуатации строительной техники.		
	Работа с разбором текстов о структуре технических отчетов.	2	
	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое	2	
	изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов		
	и выражений. Составление собственного отчета о неисправности.		
Тема № 4.4.	Практическое занятие № 46. «Строительные материалы, их свойства		ОК02 ОК04
Строительные	и функции». Работа с текстами профильной направленности.		ОК05 ОК09
материалы и	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое	2	ПК 1.1
технологий	изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов	2	
	и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола.		
	Инфинитивные обороты		
	Теоретическое занятие № 47. «Свойства металлов и сплавов»		
	Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов		
	и выражений.	2	
	Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Причастие. Герундий		
	Практическое занятие № 48. «Натуральные строительные		
	материалы». Работа с текстами профильной направленности.		
	Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое	2	
	изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов		
	и выражений.		

	Практическое занятие № 49. «Искусственные строительные материалы». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.	2	
	Практическое занятие № 50. «Искусственные строительные материалы». Типы бетона. Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.	2	
	Практическое занятие № 51. «Искусственные строительные материалы . Железобетон» Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Причастие. Герундий.	2	
Тема № 4.5. История мостостроения и тоннелестроения	Практическое занятие № 52. «История мостостроения и тоннелестроения». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Причастные обороты	2	ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.1
	Практическое занятие № 53. «История мостостроения и тоннелестроения». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Причастные обороты	2	
Тема № 4.6. Проектирование, строительство и эксплуатация	Практическое занятие № 54 «Конструктивные элементы моста. Буронабивные сваи». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов	2	ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.1

мостовых	и выражений.	
конструкций		
	Практическое занятие № 55. «Конструктивные элементы моста. Пролётное строение». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2
	Практическое занятие № 56. «Конструктивные элементы моста. Несущие конструкции». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2
	Дифференцированный зачет	2
	Практическое занятие № 57. «Конструктивные элементы моста. Промежуточная опора». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2
	Практическое занятие № 58. «Конструктивные элементы моста. Балки и фермы». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2
	Практическое занятие № 59. «Конструктивные элементы моста. Откосные крылья, подпорные стены». Работа с текстами профильной направленности. Упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2
	Практическое занятие № 60. «Конструктивные элементы моста. Перила мостовых ограждений». Работа с текстами профильной направленности. Упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых	2

	оборотов и выражений.		
	Практическое занятие № 61. «Конструктивные элементы моста Проезжая часть моста». Работа с текстами профильной направленности. Упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	Практическое занятие № 62. «Типы дорожной одежды для проезжей части моста» Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	Практическое занятие № 63. «Содержание и реконструкция мостов» Работа с текстами профильной направленности. Упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
Тема № 4.7. Конструктивные особенности мостовых сооружений и	Практическое занятие № 64. «Типы мостов. Балочный мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Причастные обороты	2	ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.1
тоннелей	Практическое занятие № 65. «Типы мостов. Арочный мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.	2	
	Практическое занятие № 66. «Типы мостов. Вантовый мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.	2	

	T	1
Практическое занятие № 67. «Типы мостов. Мост с подвесной		
системой». Работа с текстами профильной направленности.		
Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее		
чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и	2	
выражений.		
Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.		
Практическое занятие № 68. «Типы мостов. Ферменный мост». Работа		
с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на		
отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с	2	
извлечением новых речевых оборотов и выражений.	_	
Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.		
Практическое занятие № 69. «Типы мостов. Консольный мост». Работа		
с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на		
отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с	2	
извлечением новых речевых оборотов и выражений.	_	
Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.		
Практическое занятие № 70. «Типы мостов. Разводной мост». Работа с		
текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на		
отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с	2	
извлечением новых речевых оборотов и выражений.	_	
Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.		
Практическое занятие № 71. «Типы мостов. Акведук». Работа с		
текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на		
отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с	2	
извлечением новых речевых оборотов и выражений.	_	
Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.		
Практическое занятие № 72. «Тоннели и трубопроводы». Работа с		
текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на		
отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по	2	
теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.		

В том числе практических занятий	2	
грамматического материала.		_ПК 1.1
Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее		ОК05 ОК09
Роль самообразования и самосовершенствования в профессии.	2	ОК02 ОК04
	2	
*	2	
	2	
		_
	2	
		_
	-	
	2	
Теоретическое занятие № 75. «Тоннель под Ла-Маншем». Работа с		
грамматики: Неличные формы глагола. Инфинитивные обороты		
по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение		
упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста	2	
Практическое занятие № 74. «Производительность в эксплуатации».		
Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий.		
теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по	2	
текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на		
	отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Герундий. Практическое занятие № 74. «Производительность в эксплуатации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Инфинитивные обороты Теоретическое занятие № 75. «Тоннель под Ла-Маншем». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Практическое занятие № 76. «Северомуйский тоннель». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Теоретическое занятие № 77. «Бруклинский мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Практическое занятие № 78. «Ворошиловский мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Практическое занятие № 74. «Производительность в эксплуатации». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Повторение грамматики: Неличные формы глагола. Инфинитивные обороты Теоретическое занятие № 75. «Тоннель под Ла-Маншем». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Практическое занятие № 76. «Северомуйский тоннель». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Теоретическое занятие № 77. «Бруклинский мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Практическое занятие № 78. «Ворошиловский мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Практическое запятие № 78. «Ворошиловский мост». Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Наличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.

Практическое занятие № 79. «Профессиональный рост и	2	
самосовершенствование в профессиональной деятельности».		
Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и		
самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на		
вопросы в форме дискуссии.		
Дифференцированный зачет	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6	
Всего:	166	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

-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.

Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные печатные издания

- 1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Γ . Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Γ .В. Москва: Академия, 2024. 272 с. ISBN 978-5-0054-2171-5
- 2. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей= English for Technical Colleges [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. 11-е изд., стер. М.: Академия, 2020. 208 с.

Электронные издания

- 1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. 13-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 234 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08943-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/538711
- 2. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges: учебное пособие для спо / Г. М. Бжилянская. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 316 с. ISBN 978-5-507-47506-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/385049
- 3. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 275 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-18940-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/555482
- 4. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. 2-е изд.,

испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538160

Дополнительные источники (при необходимости)

- 1. Learn English. British Council The United Kingdom's international organisation for cultural relationsandeducational opportunities."/Интернет-ресурс—BritishCouncil,2024—URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/
- 2. Видео уроки по английскому языку/ Проект Английский язык онлайн NativeEnglish// Интернет-ресурс ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/gramma.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ Описание показателей и критериев оценки компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в р	амках дисциплины	
Знать:	владеет лексическим и	
лексический и грамматический	грамматическим минимумом,	
минимум, относящийся к описанию	относящимся к описанию	
предметов, средств и процессов	предметов, средств и процессов	
профессиональной деятельности;	профессиональной деятельности;	
лексический и грамматический	владеет лексическим и	
минимум, необходимый для чтения	грамматическим минимумом,	Письменный и устный
и перевода текстов	необходимым для чтения и	опрос. Тестирование.
профессиональной направленности	перевода текстов	Дискуссия.
(со словарем);	профессиональной	Участие в диалогах,
общеупотребительные глаголы	направленности (со словарем);	ролевых играх.
(общая и профессиональная	демонстрирует знания при	Практические задания
лексика);	употреблении глаголов (общая и	по работе с
правила чтения текстов	профессиональная лексика);	информацией,
профессиональной направленности;	демонстрирует знания правил	документами,
правила построения простых и	чтения текстов профессиональной	профессиональной
сложных предложений на	направленности;	литературой.
профессиональные темы;	демонстрирует способность	Ответы на
правила речевого этикета и	построения простых и сложных	промежуточной
социокультурные нормы общения	предложений на	аттестации
на иностранном языке;	профессиональные темы;	
формы и виды устной и	демонстрирует знания правил	
письменной коммуникации на	речевого этикета и	
иностранном языке при	социокультурных норм общения на	
межличностном и межкультурном	иностранном языке;	
взаимодействии	демонстрирует знания форм и	
	видов устной и письменной	
	коммуникации на иностранном	
	языке при межличностном и	
Перечень умений, осваиваемых в р	межкультурном взаимодействии	
Уметь:	строит простые высказывания	
строить простые высказывания	о себе и о своей профессиональной	
о себе и о своей профессиональной	деятельности;	
деятельности;	взаимодействует в коллективе,	
,	принимает участие в диалогах на	
	общие и профессиональные темы;	

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

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

Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУАВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.03** Безопасность жизнедеятельности

Специальность

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

(на базе среднего общего образования)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела _____/Л.Н. Гришина «19» мая 2025

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе: _____/Т.Л. Скороходова 19 мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии «Физической культуры и ОБЖ» Протокол ЦК от 13 мая 2025 г. № 9 Председатель ЦК______/Е.С. Кандрачьян

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ. Безопасность жизнедеятельности», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №17 от 18.06.2024 и ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального технологического профиля среднего образования», специфики профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕЛЕЯТЕЛЬНОСТИ	14

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ 03. Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с Φ ГОС СПО специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе основного общего образования)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства;	

	·		
применять знания	сигналам гражданской обороны	организацию и порядок призыва	
об изменении	владеть общей физической и	граждан на военную службу и	
климата, принципы	строевой подготовкой, навыками	поступления на нее в	
бережливого	обязательной подготовки к военной	добровольном порядке;	
производства,	службе;	основы строевой, огневой и	
эффективно	выполнять мероприятия	тактической подготовки;	
действовать в	доврачебной помощи	боевые традиции Вооруженных	
чрезвычайных	пострадавшим;	Сил России;	
ситуациях мирного	демонстрировать основы оказания	характеристики поражений	
и военного времени	первой доврачебной помощи	организма человека от	
	пострадавшим;	воздействий опасных факторов;	
	осуществлять профилактику	классификацию и общие признаки	
	инфекционных заболеваний;	инфекционных заболеваний;	
	определять показатели здоровья и	и факторы формирования здорового	
	оценивать физическое состояние	образа жизни	
ПК 3.4. Осуществлять	Уметь:	Знать:	
контроль режима	- выполнять наблюдения за	виды контроля и наблюдений за	
эксплуатации и	деформациями элементов сооружения;	техническим состоянием	
мониторинга	- проводить осмотр и выявлять факты	сооружений;	
технического	неправильной эксплуатации	- периодичность контроля и	
состояния	сооружений;	наблюдений за техническим	
инженерных	- выявлять факторы неправильной	состоянием сооружений.	
сооружений	эксплуатации сооружений		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	78
в форме практической подготовки	60
Всего учебных занятий	78
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	60
лабораторные занятия	-
консультации	4
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки - 78 часов (из них 0 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

2.3. Hpakin icekan nogi otobka npu peannsagnu y iconon gueguninumi.		
Наименование Раздела и	Вид учебной работы (теоретическое	Количество
Темы	занятие/практическое занятие)	часов
Тема 1.1.	Практическое занятие № 1 Нормы экологической	2
Теоретические основы	безопасности при ведении профессиональной	

леятельности	
	2
-	2
	2
=	2
•	
	2
_ =	2
	2
1 1	2
	2
	2
•	2
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
-	2
Вооруженных Сил Российской Федерации	
Практическое занятие № 10. Медицинское	2
освидетельствование и обследование граждан при	
постановке их на воинский учет и при призыве на	
военную службу.	
Практическое занятие № 11. Строевая и физическая	2
подготовка	
Практическое занятие № 12. Этапы проведения	2
физической подготовки военнослужащих. Техника	
выполнения физических упражнений и	
формирования двигательных	
Практическое занятие № 13. Строевая подготовка:	2
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.	
Практическое занятие № 14. Отработка начальных	2
навыков обращения с оружием	
Практическое занятие № 15. Материальная часть	2
автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка,	
смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка	
автомата к стрельбе, ведение огня из автомата,	
	2
общевойскового боя. Основные понятия	
	освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Практическое занятие № 11. Строевая и физическая подготовка Практическое занятие № 12. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных Практическое занятие № 13. Строевая подготовка: строи и управление ими, 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. Практическое занятие № 14. Отработка начальных навыков обращения с оружием Практическое занятие № 15. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты Практическое занятие № 16. Основы

	Практическое занятие № 17. Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2
Тема 2.6. Основы военной топографии	Практическое занятие № 18. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск.	2
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Практическое занятие № 19. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	2
Тема 2.8. Основы военно- медицинской подготовки. Тактическая медицина	Практическое занятие № 20. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Практическое занятие № 21. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Практическое занятие № 22 .Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2
	Практическое занятие № 23. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца).	2
	Практическое занятие № 24. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2
	Практическое занятие № 25. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур.	2
	Практическое занятие № 26. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2
Тема 2.2. Профилактика	Практическое занятие № 27. Правила госпитализации инфекционных больных	2
инфекционных заболеваний	Практическое занятие № 28. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных	2
Тема 2.3. Обеспечение здорового	Практическое занятие № 29. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2
образа жизни	Практическое занятие № 30. Оценка физического состояния	2
Всего		60

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений й организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональ ные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретич чрезвычайных ситуа	еские основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в нциях	14	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	6	OK 01, 02, 04,
Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	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 природозащитной деятельности. Представление о системе «человек — среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб — виды и характеристики. В том числе практических занятий	2	07, ПК 3.4.
	Практическое занятие №1 . Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	2	
	Практическое занятие №2 . Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте.	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	8	OK 01, 02, 04,
Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	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	2	07, ПК 3.4.
	В том числе практических занятий	6	_
	Практическое занятие №3. Использование на рабочем месте средств	2	

	1 110		
	индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС		
	Практическое занятие №4 . Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Практическое занятие №5. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		30	OK 01, 02, 04, 07, ПК 3.4.
Молуль «Основы вос	енной службы» (для юношей)»	30	ОК 01, 02, 04,
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	0	07, ПК 3.4.
Основы военной	В том числе практических занятий	4	
безопасности Российской	Практическое занятие №6. Военная служба в исторической ретроспективе и	2	
Федерации	перспективе. Практическое занятие №7. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации,		
Федерации	рода войск, история их создания, их основные задачи.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	0	OK 01, 02, 04,
Организационные	В том числе практических занятий	6	07, ΠK 3.4.
и правовые основы	Практическое занятие №8. Самоподготовка будущего призывника к		
военной службы в	осуществлению военной деятельности	2	
Российской Федерации	Практическое занятие №9. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие №10 . Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.	2	
Тема 2.3. Основы	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04,
строевой и	В том числе практических занятий	6	07, ПК 3.4.
физической	Практическое занятие №11. Строевая и физическая подготовка	2	
подготовки	Практическое занятие №12. Этапы проведения физической подготовки		
	военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных	2	
	Практическое занятие №13 . Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с	2	

	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.		
Тема 2.4. Основы			OK 01, 02, 04,
огневой	В том числе практических занятий	0 4	07, ΠK 3.4.
подготовки	Практическое занятие №14. Отработка начальных навыков обращения с	2	
	оружием		_
	Практическое занятие №15. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	
Тема 2.5. Основы	Содержание учебного материала	0	OK 01, 02, 04,
тактической	В том числе практических занятий	4	07, ΠK 3.4.
подготовки	Практическое занятие №16 . Основы общевойскового боя. Основные понятия	-	
подготовки	общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр).	2	
	Практическое занятие №17. Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой		_
	порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы.	2	
	Наступление, задачи и способы	_	
Тема 2.6. Основы	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04,
военной	В том числе практических занятий	2	07, ПК 3.4.
топографии	Практическое занятие №18. Местность как элемент боевой обстановки.		
	Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на	2	
	боевые действия войск.		
Тема 2.7. Основы	Содержание учебного материала	0	OK 01, 02, 04,
инженерной	В том числе практических занятий	2	07, ПК 3.4.
подготовки	Практическое занятие №19. Порядок оборудования позиции отделения.	2	
	Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	<u> </u>	
Тема 2.8. Основы	Содержание учебного материала	6	OK 01, 02, 04,
военно-	В том числе практических занятий	2	Ω 07, ΠΚ 3.4.
медицинской	Практическое занятие №20. Общие принципы оказания первой медико-		
подготовки.	санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
Тактическая		2	
медицина			
Тема 2.9.	Содержание учебного материала	0	OK 01, 02, 04,
Символы воинской	В том числе практических занятий	2	07, ПК 3.4.

чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Практическое занятие №21 . Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
Maryer (Oavany) vo		24	
модуль «Основы ме Тема 2.1.	дицинских знаний» (для девушек) Содержание учебного материала	0	OK 01, 02, 04,
Общие правила		10	07, ΠK 3.4.
оказания первой	В том числе практических занятий	10	—
помощи	Практическое занятие №22. Общие принципы оказания первой медико- санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Практическое занятие №23. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца).	2	
	Практическое занятие №24 . Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие №25 . Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур.	2	
	Практическое занятие №26 . Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	1
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	OK 01, 02, 04,
Профилактика инфекционных заболеваний	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. 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. заболеваний.	2	07, ПК 3.4.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №27. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Практическое занятие №28 . Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных	2	

Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6	OK 01, 02, 04,
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	2	07, ПК 3.4.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №29. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие №30. Оценка физического состояния	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены

```
следующие специальные помещения:
      Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для
реализации программы учебной дисциплины оборудованием:
стол ученический – 13 шт.,
стул – 30 шт.,
стол преподавателя – 2 шт.,
доска аудиторная – 1 шт.,
компьютер- 1шт.,
лазерный пистолет Макарова (ЛТ - 110 ПМ) - 1шт.,
лазерный автомат Калашникова (ЛТ - 110 АК)- 1шт.,
фотоприемное устройство (специализированная камера "ФПУ Laser Ruby" программа
"Патриот")- 1шт.,
стенд "РСЧС и ГО"- 1шт.,
стенд "Вооруженные силы РФ» - 1шт.,
стенд "Дни воинской славы"- 1шт.,
стенд "Аварийно-спасательные и другие неотложные работы - 1шт.,
стенд "Награды Родины" - 1шт.,
стенд "Устойчивость объектов в ЧС"- 1шт.,
стенд "Действие населения в ЧС"- 1шт.,
стенд "Чрезвычайные ситуации" - 1шт.,
                                           стенд "Основы защиты в ЧС"- 1шт.,
стенд "Терроризм-угроза обществу"- 1шт.
                                            стенд "Современные средства поражения"-
1шт.,
стенд "Уголок по ГО"- 1шт.,
стенд "Первая медицинская помощь"- 1шт..
стенд "Традиции ВС РФ"- 1шт.,
стенд "Русские полководцы- 1шт.,
макет массогабаритный автомат Калашникова АК74М- 6 шт.,
тренажер манекен взрослого человека для оказания первой помощи (сердечно легочная
реанимация) - 1шт.,
комплект медицинских тренажеров- 1шт.,
имитатор ранений и поражений- 1шт.,
шкаф металлический- 7 шт.,
противогаз ГП 5- 25 шт.,
макет автомата Калашникова- 5 шт.,
прибор ДП 5а- 1 шт.,
прибор ДП 24- 2 шт.,
макет ручной гранаты Ф-1-1 шт.,
противогаз ГП-7ВМТ - 30 шт..
шина лестничная для ног- 4 шт.,
шина лестничная для рук- 4 шт.,
жгут кровоостанавливающий эластичный- 10 шт.,
мишень грудная М4-Г12 (12*12) - 1 шт.,
мишень грудная М4-Г25 (25*25) – 2 шт.,
мишень грудная М4-Г50 (50*50) - 2 шт.,
макет ручной гранаты РГД-5-1 шт.,
макет наступательной противопехотной осколочной ручной гранаты РГН- 1 шт.,
```

костюм камуфляжный- 5 шт., куртка войсковая- 4 шт.,

индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1-30 шт.,

индивидуальный противохимический пакет ИПП-11-30 шт.,

комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) для первой помощи пострадавшим- 2 шт.,

комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от пожаров- 1 шт., комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от радиации- 1 шт.,

комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от химических загрязнений- 1 шт.,

магазин на 30 патронов 5,45*39 для автомата Калашникова- 4 шт., макет патронов 5,45*39 (уп/30шт)- 4 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

- 1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 399 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02041-0. Текст: непосредственный.
- 2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Москва: Академия, 2023. 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). ISBN 978-5-0054-1282-9 Текст: непосредственный.
- 3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. Москва : КноРус, 2024. 222 с. ISBN 978-5-406-12361-4. Текст: непосредственный.
- 4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. Москва: Академия, 2023. 336 с. (Специальности среднего профессионального образования). ISBN 978-5-0054-1101-3 Текст: непосредственный.
- 5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2024. 225 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-018956-7. Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. 87 с. ISBN 978-5-4497-2205-8. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.
- 2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. Москва : Академия, 2023. (Профессии среднего профессионального образования). Текст : электронный. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

- 534-17442-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/536769.
- 2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. Москва : КноРус, 2023. 505 с. ISBN 978-5-406-10496-5. URL: https://book.ru/book/945216. Текст : электронный.
- 3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. 2-е изд. Саратов : Профобразование, 2024. 120 с. ISBN 978-5-4488-1333-7. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/137705.
- 4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 639 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17400-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/542696.
- 5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 599 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17182-2. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/538055.
- 6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 212 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09079-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/538524.
- 7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 183 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09277-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513805.
 - 8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] URL: http://www.mchs.gov.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения ¹	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в	- демонстрирует	- тестирование для
рамках дисциплины:	определения понятий,	оценки
- принципы обеспечения	владение методами	теоретических знаний;
устойчивости объектов	безопасного поведения в	- оценка качества
экономики, прогнозирования	условиях ЧС и	знаний при сдаче
развития событий и оценки	техногенных катастроф,	дифференцированного
последствий при техногенных	- определяет	зачета
чрезвычайных ситуациях и	потенциальные опасности	
стихийных явлениях, в том числе	и их последствия в быту и	
в условиях противодействия	в профессиональной	
терроризму как серьезной угрозе	деятельности;	
национальной безопасности	- осуществляет выбор	
России;	способов защиты	
- основные виды потенциальных	населения;	
опасностей и их последствия в	- описывает основные виды	
профессиональной деятельности	вооружения, организацию	
и быту, принципы снижения	призыва на военную	
вероятности их реализации;	службу, области	
- основы военной службы и	использования	
обороны государства;	профессиональных знаний	
- задачи и основные мероприятия	при исполнении	
гражданской обороны;	обязанностей ВС;	
- способы защиты населения от	- проводит обоснованный	
оружия массового поражения;	выбор алгоритма оказания	
- меры пожарной безопасности и	первой помощи	
правила безопасного поведения	пострадавшим	
при пожарах;		
- организацию и порядок призыва		
граждан на военную службу и		
поступления на нее в		
добровольном порядке;		
- основные виды вооружения,		
военной техники и специального		
снаряжения, состоящих на		
вооружении (оснащении)		
воинских подразделений, в		
которых имеются военно-учетные		
специальности, родственные		
специальностям СПО; - область применения		
1		
знаний при исполнении обязанностей военной службы;		
- порядок и правила оказания		

 $^{^1}$ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

первой помощи пострадавшим		
Перечень умений, осваиваемых в	- применяет меры для	- экспертное
рамках дисциплины:	снижения уровня	наблюдение за
- организовывать и проводить	опасностей различного	выполнением
мероприятия по защите	вида и их последствий в	практических работ;
работающих и населения от	профессиональной	- оценка
негативных воздействий	деятельности и быту;	индивидуальных
чрезвычайных ситуаций;	- выбирает средства	заданий;
- предпринимать	индивидуальной и	- оценка результатов
профилактические меры для	коллективной защиты от	выполнения
снижения уровня опасностей	оружия массового	практических работ
различного вида и их	поражения;	
последствий в профессиональной	- определяет военно-	
деятельности и быту;	учетные специальности,	
- использовать средства	родственные полученной	
индивидуальной и коллективной	специальности;	
защиты от оружия массового	- использует способы	
поражения;	саморегуляции и способы	
- применять первичные средства	выхода из конфликтов,	
пожаротушения;	- предлагает алгоритмы	
- ориентироваться в перечне	оказания первой помощи	
военно-учетных специальностей	пострадавшим	
и самостоятельно определять		
среди них родственные		
полученной специальности;		
- применять профессиональные		
знания в ходе исполнения		
обязанностей военной службы на		
воинских должностях в		
соответствии с полученной		
специальностью;		
- владеть способами		
бесконфликтного общения и		
саморегуляции в повседневной		
деятельности и экстремальных		
условиях военной службы;		
- оказывать первую помощь		
пострадавшим		

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность
08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений
(на базе среднего общего образования)

Экземпляр №1

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела /Л.Н. Гришина «19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии «Физической культуры и ОБЖ» 13 мая 2025 г., протокол № 9 Председатель цикловой комиссии: / Е.С. Кандрачьян

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Натолочный С.А.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	3
	ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04	_
	ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ. 04	11
	ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	1 /
	ДИСЦИПЛИНЫ С.Г04 ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Изучение учебной дисциплины «физическая культура» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04. Эффективно	<u>Уметь:</u>	<u>Знать:</u>
взаимодействовать и	– использовать	– роль физической культуры в
работать в коллективе и	физкультурнооздоровител	общекультурном,
команде;	ьную деятельность для	профессиональном и
ОК 08. Использовать	укрепления здоровья,	социальном развитии
средства физической	достижения	человека;
культуры для сохранения	жизненных и	 – основы здорового образа
и укрепления здоровья в	профессиональных целей;	жизни;
процессе	– применять	– условия профессиональной
профессиональной	рациональные приемы	деятельности и зоны риска
деятельности и	двигательных функций в	физического
поддержания	профессиональной	здоровья для данной
необходимого уровня	деятельности;	профессии;
физической	– пользоваться	– правила и способы
подготовленности;	средствами	планирования
ПК 1.1. Выполнять работы	профилактики	системы индивидуальных
по производству дорожно-	перенапряжения,	занятий
строительных материалов	характерными для данной	физическими упражнениями
	специальности	различной
		направленности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	
в том числе:	
в форме практической подготовки	158
Всего учебных занятий	
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	146
Самостоятельная учебная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	12

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки 166 часов
- в форме практической подготовки 146 часов; всего учебных занятий 166 часов, из них: часов:
- теоретических занятий 8 часа
- практических занятий –146 часов
- самостоятельная работа 0 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое	Количеств	
	занятие/практическое занятие)	о часов	
Раздел 2. Практические основн	ы формирования физической культурь	і личности.	
Легкая атлетика			
Тема 2.1.	Практическое занятие № 1	2	
Совершенствование техники	Биомеханические основы техники бега		
бега на короткие дистанции,	Практическое занятие № 2 Техники	2	
технике спортивной ходьбы	низкого старта и стартового ускорения		
	Практическое занятие № 3 Бег по	2	
	дистанции; финиширование,		
	специальные упражнения		
	Практическое занятие № 4 Бег по	2	
	дистанции; финиширование		
	Практическое занятие № 5	2	
	Специальные беговые упражнения		
	Практическое занятие № 6 Низкий	2	
	старт. Бег на 30 м.		
	Практическое занятие № 7 Низкий	2	
	старт. Бег 100 м.		
	Практическое занятие № 8 Строевые,	2	
общеразвивающие упражнения			
	Практическое занятие № 9 Медленная	2	
	ходьба в одиночку и по парам с		

	интервалом 4-5 м	
	Практическое занятие№ 10 Ходьба	2
	медленная и ускоренная на отрезках 50-	<u>~</u>
	60 M	
	Практическое занятие № 11	2
	Спортивная ходьба с различной	_
	скоростью на отрезках от 50 до 200 м	
	Практическое занятие № 12 Ходьба в	2
	различных условиях с переменной	_
	скоростью (на вираже)	
	Практическое занятие № 13	2
	Определение индивидуальных	2
	особенностей занимающихся в технике	
	спортивной ходьбы и путей их	
	дальнейшего совершенствования	
Тема 2.2.	Практическое занятие № 14 Обучение	2
Совершенствование техники	технике длительного бега	~
длительного	Практическое занятие № 15	2
Anni Committe	Совершенствование техники длительного	4
	бега во время кросса до 15-20 минут	
	Практическое занятие № 16 Техники	2
	бега на средние и длинные дистанции	~
	Практическое занятие № 17	2
	Воспитание скоростной выносливости	2
Тема 2.3.Совершенствование	Практическое занятие № 18	2
техники прыжка в длину с	Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2
места, с разбега	Практическая занятие № 19 Обучение	2
Meera, e pasoera	техники прыжка в длину с места	2
	Практическое занятие№ 20	2
	Совершенствование техники прыжка в	2
	длину с места	
Тема 2.4.	Практическое занятие № 21	2
Эстафетный бег 4х100.	Выполнение эстафетного бега 4х100	2
Челночный бег	1	2
ICAMUTADIN UCI	Практическое занятие № 22 Выполнение челночного бега	2
Тема 2.5.		2
1 ема 2.5. Выполнение	-	<u> </u>
	Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 100 м, 500м, 1000 м.	
контрольных нормативов в беге и прыжках	Практическое занятие№ 24	2
ост с и прыжках	Выполнение контрольных нормативов в	<u> </u>
	беге 2000 м (д), 3000 м (ю)	
		2
	Практическое занятие № 25 Выполнение контрольных нормативов	<u> </u>
	прыжок в длину с места, с разбега	
	прыжок в длину с места, с разоета способом «согнув ноги», бег на	
Разнац 3 Ванайбал	выносливость	
Раздел 3. Волейбол Тема 3.1	Практическое занятие № 26	2
	_ *	2
Стойки игрока и перемещения.	Выполнение перемещения по зонам	
Общая физическая подготовка	площадки	

(ОФП)	Практическое занятие № 27 Обучение технике перемещений стоек и прыжков, выполнение тестов по ОФП	2
	Практическое занятие№ 28 Совершенствование перемещений.	2
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Практическое занятие № 29 Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2
	Практическое занятие № 30 Обучение технике приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	2
	Практическое занятие № 31 Совершенствование технике приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	2
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Практическое занятие № 32 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2
	Практическое занятие № 33 Обучение технике нижней подачи мяча и боковой подачи мяча	2
	Практическое занятие № 34 Совершенствования техники нижней, боковой подачи мяча.	2
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Практическое занятие № 35 Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2
	Практическое занятие № 36 Обучение верхней подачи, нападающему удару	2
	Практическое занятие № 37 Совершенствование верхней подачи, нападающему удару	2
Тема 3.5.Тактика игры в защите и нападении	Практическое занятие № 38 Обучение технике индивидуальных тактических действий в нападения	2
	Практическое занятие № 39 Обучение технике групповых тактических действий в нападении	2
	Практическое занятие № 40 Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	2
Тема 3.6.Основы методики судейства	Практическое занятие № 41. Обучение тактике игры по упрощенным правилам	2
	Практическое занятие № 42 Учебная игра по упрощённым правилам. Судейство.	2

	Практическое занятие №43_Учебная игра. Судейство	2
Тема 3.7. Контроль	Практическое занятие № 44	2
выполнения тестов по	Выполнение передачи мяча в парах	<i>-</i>
волейболу	Практическое занятие №№ 45	2
Bostenoorly	Выполнение верхней и нижней подачи по	2
	зонам	
	Практическое занятие№ 46	2
	Выполнение приема мяча, блока	2
Раздел 4.Баскетбол	Выполнение приема ми-та, олока	
Тема 4.1 Стойка игрока,	Практическое занятие № 47	2
перемещения, остановки,	Выполнение упражнений для укрепления	2
повороты. ОФП	мышц плечевого пояса, ног. Отработка	
повороты, ОФП	техники перемещения по площадке в	
	стойке баскетболиста.	
	Практическое занятие № 48	2
	Совершенствование техники	2
	перемещений, стоек и прыжков	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Практическое занятие № 49 Овладение	2
тема 4.2. передачи мича. ОФП	техникой передачи мяча: с отскоком от	2
	пола	
	Практическое занятие № 50 Овладение	2
	техникой передачи мяча: одной рукой от	2
	плеча, снизу, сбоку	
	Практическое занятие № 51	2
	Совершенствование техники передачи	2
	мяча: с отскоком от пола, одной рукой от	
	плеча, снизу, сбоку	
Тема 4.3. Ведение мяча и	Практическое занятие № 52 Отработка	2
броски мяча в корзину с места,	бросков в прыжке со средней дистанции.	2
в движении, прыжком. ОФП	Быстрый прорыв.	
в движении, прыжком. О 4 11	Практическое занятие № 53 Отработка	2
	ведения мяча и броска в корзину	2
	Практическое занятие № 54 Прием	2
	контрольного норматива «Бросок мяча в	~
	контрольного норматива «Вросок мяча в кольцо с места»	
Тема 4.4 Техника штрафных	Практическое занятие № 55 Отработка	2
бросков. ОФП	техники штрафного броска	~
opoliton o z II	Практическое занятие № 56	2
	Взаимодействиям игроков при штрафном	~
	броске	
	Практическое занятие № 57	2
	Совершенствования техники штрафного	~
	броска в кольцо	
Тема 4.5. Тактика игры в	Практическое занятие № 58 Отработка	2
защите и нападении. Игра по	тактики игры в нападении. Учебная игра.	-
упрощенным правилам	Командные тактические действия в	
баскетбола. Игра по правилам.	нападении. Разбор правил и итогов игры	
The no npublication	Практическое занятие № 59 Отработка	2
	тактики игры в защите. Учебная игра.	~
	тактики игры в защите. Учествая игра.	

	70	
	Командные тактические действия в	
Тема 4.6 Практика судейства в	защите. Разбор правил и итогов игры Практическое занятие № 60 Обучение	2
тема 4.0 практика суденства в баскетболе.	технике судейства	2
vackeroosie.	Практическое занятие № 61 Учебная	2
	игра. Судейство	2
Раздел. 5 Гимнастика	три. Суденетво	
Тема 5.1 Строевые приемы	Практическое занятие № 62 OPУ.	2
тема 3.1 Стросьые присмы	Строевая подготовка	2
Тема 5.2 Техника	Практическое занятие №63 ОРУ.	2
акробатических упражнений	Выполнение акробатической комбинации	2
Тема 5.3Упражнения на	Практическое занятие № 64 ОРУ.	2
брусьях (юноши). Упражнения	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и	2
на бревне (девушки). ППФП	специальные упражнения, соскоки. Знать	
ти ореане (деаў шти) стат т т	правила техники безопасности; уметь	
	страховать партнера. Разучивание и	
	выполнение упражнений на брусьях.	
	Разучивание и выполнение связок на	
	снаряде, комплексы упражнений,	
	ритмическая гимнастика (по курсам)	
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат,	
	уголок, равновесие, повороты, соскок	
Тема 5.4.Составление	Практическое занятие № 65	2
комплекса ОРУ и проведение	Выполнение комплекса ОРУ. Техника	
их обучающимися	выполнения упражнений по атлетической	
	гимнастике. Методы регулирования	
	нагрузки Контроль Выполнения	
	комплексов ОРУ, Контроль комбинации	
	на бревне, брусьях. Контроль	
	выполнения упражнений по атлетической	
В	гимнастике. ППФП	
Раздел.6 Бадминтон Тема.6.1.Игровая стойка,	Практическое занятие № 66	2
основные удары в бадминтоне	Выполнение упражнений для укрепления	2
основные удары в оадминитопс	мышц кистей, плечевого пояса, ног,	
	брюшного пресса	
Тема 6.2. Подачи	Практическое занятие № 67 Обучение	2
Нападающий удар	верхней подачи воланчиком. Отработка	
	атакующих ударов, нападающего удара	
	«смэш»	
Тема 6.4.	Практическое занятие № 68 Игра по	2
Судейство соревнований по	упрощённым правилам. Судейство	
бадминтону	соревнований по бадминтону	
		2
Раздел 7. Настольный теннис		
	*	
Тема 7.1 Настольный теннис	Практическое занятие № 69 Техника	2
Тема 7.1 Настольный теннис	безопасности по настольному теннису.	2
Тема 7.1 Настольный теннис	безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки.	
Тема 7.1 Настольный теннис	безопасности по настольному теннису.	2

	подаче. Игра				
Раздел 8. Профессиональ	Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)				
Тема. 8.1.	Практическое занятие № 71	2			
Сущность и содержание ППФП	Разучивание, закрепление и				
в достижении высоких	совершенствование профессионально				
профессиональных	значимых двигательных действий для				
результатов	различных групп труда.				
	Практическое занятие № 72	2			
	Формирование профессионально				
	значимых физических качеств				
	Практическое занятие № 73	2			
	Самостоятельное проведение студентом				
	комплексов профессионально-				
	прикладной физической культуры в				
	режиме дня специалиста. Техника				
	выполнения упражнений с предметами и				
	без предметов. Специальные упражнения				
	для развития основных мышечных групп				
	Дифференцированный зачет	12			
Всего		158			

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональ ные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретичес	ские основы физической культуры и формирование ЗОЖ	4	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	2	OK 04 OK 08
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями,	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2	
самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ.	2	

	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	2	
Раздел 2. Практичес	ские основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика	50	ОК 04
	Содержание учебного материала	26	OK 08
Тема 2.1.	Практическое занятие № 1 Биомеханические основы техники бега	2	
Совершенствован	Практическое занятие № 2 Техники низкого старта и стартового ускорения	2	
ие техники бега на	Практическое занятие № 3 Бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2	
короткие	Практическое занятие № 4 Бег по дистанции; финиширование	2	
дистанции, технике	Практическое занятие № 5 Специальные беговые упражнения	2	
спортивной	Практическое занятие № 6 Низкий старт. Бег на 30 м.	2	
ходьбы	Практическое занятие № 7 Низкий старт. Бег 100 м.	2	
	Практическое занятие № 8 Строевые, общеразвивающие упражнения	2	
	Практическое занятие № 9 Медленная ходьба в одиночку и по парам с интервалом 4-5 м	2	
	Практическое занятие№ 10 Ходьба медленная и ускоренная на отрезках 50-60 м	2	
	Практическое занятие № 11 Спортивная ходьба с различной скоростью на отрезках от 50 до 200 м	2	
	Практическое занятие № 12 Ходьба в различных условиях с переменной скоростью (на вираже)	2	
	Практическое занятие № 13 Определение индивидуальных особенностей занимающихся в технике спортивной ходьбы и путей их дальнейшего совершенствования	2	
Тема 2.2.	Содержание практического материала	8	OK 04
Совершенствован ие техники длительного бега	Практическое занятие № 14 Обучение технике длительного бега	2	OK 08
	Практическое занятие № 15 Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут	2	
	Практическое занятие № 16 Техники бега на средние и длинные дистанции	2	
	Практическое занятие № 17_Воспитание скоростной выносливости	2	

T			OK 04
Тема	Содержание практического материала	6	OK 04
2.3.Совершенствов	Практическое занятие № 18 Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2	OK 08
ание техники	практическая занятие ме 19 обучение техники прыжка в длину с места		
прыжка в длину с места, с разбега	Практическое занятие№ 20 Совершенствование техники прыжка в длину с места	2	
Тема 2.4.	Содержание практического материала	4	
Эстафетный бег	inputtin rectioe summine of all Bandsine interest of tapetine of tapetine of the interest	2	OK 04
4х100. Челночный бег	Практическое занятие № 22 Выполнение челночного бега	2	OK 08
Тема 2.5.	Содержание практического материала	6	OK 04
Выполнение контрольных	Практическое занятие № 23 Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 100 м, 500м, 1000 м.	2	OK 08
нормативов в беге и прыжках		2	
	Практическое занятие № 25 Выполнение контрольных нормативов прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2	
Раздел 3. Волейбол	Meeta, e pasoera enocooom webrityb norm, eer na bbinoemboerb	42	
Тема 3.1	C		ОК 04
	Содержание практического материала	6	— OK 04 OK 08
Стойки игрока и	F	2	OK 08
перемещения. Общая	Практическое занятие № 27 Обучение технике перемещений стоек и прыжков, выполнение тестов по ОФП	2	
физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие№ 28 Совершенствование технике перемещений.	2	
Тема 3.2.	Содержание практического материала	6	
Приемы и	Практическое занятие № 29 Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2	OK 04
передачи мяча		2	OK 08
снизу и сверху	сверху и снизу.		
двумя руками. ОФП	Практическое занятие № 31 Совершенствование технике приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	2	
Тема 3.3.	Содержание практического материала	6	
Нижняя прямая и	Практическое занятие № 32 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей,	2	OK 04
боковая подача.	плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	4	OK 04 OK 08

ОФП	Практическое занятие № 33 Обучение технике нижней подачи мяча мяча и боковой	2	
0411	подачи мяча	_	
	Практическое занятие № 34 Совершенствования техники нижней, боковой подачи мяча.	2	
Тема 3.4.	Содержание практического материала	6	
Верхняя прямая подача. ОФП			OK 04 OK 08
	Практическое занятие № 36 Обучение верхней подачи, нападающему удару	2	
	Практическое занятие № 37 Совершенствование верхней подачи, нападающему удару	2	
Тема 3.5.Тактика	Содержание практического материала	6	
игры в защите и нападении	Практическое занятие № 38 Обучение технике индивидуальных тактических действий в нападения	2	OK 04 OK 08
	Практическое занятие № 39 Обучение технике групповых тактических действий в нападении	2	
	Практическое занятие № 40 Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	2	
Тема 3.6.Основы	Содержание практического материала	6	
методики	Практическое занятие № 41. Обучение тактике игры по упрощенным правилам	2	OK 04
судейства	Практическое занятие № 42 Учебная игра по упрощённым правилам. Судейство.	2	OK 08
	Практическое занятие №43_Учебная игра. Судейство	2	
Тема 3.7.	Содержание практического материала	6	
Контроль	Практическое занятие № 44 Выполнение передачи мяча в парах	2	OK 04
выполнения	Практическое занятие №№ 45 Выполнение верхней и нижней подачи по зонам	2	OK 08
тестов по волейболу	Практическое занятие№ 46 Выполнение приема мяча, блока	2	
Раздел 4. Баскетбол		30	
Тема 4.1.	Содержание практического материала	4	
Стойка игрока, перемещения,	Практическое занятие № 47 Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног. Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста.	2	OK 04 OK 08
остановки, повороты. ОФП	Практическое занятие № 48 Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков	2	

Тема 4.2.	Содержание практического материала	6	
Передачи мяча.	Практическое занятие № 49 Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола	2	OK 04
ОФП	Практическое занятие № 50 Овладение техникой передачи мяча: одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2	OK 08
	Практическое занятие № 51 Совершенствование техники передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2	
Тема 4.3. Ведение	Содержание практического материала	6	
мяча и броски мяча в корзину с	Практическое занятие № 52 Отработка бросков в прыжке со средней дистанции. Быстрый прорыв.	2	OK 04 OK 08
места, в движении,	Практическое занятие № 53 Отработка ведения мяча и броска в корзину	2	
прыжком. ОФП	Практическое занятие № 54 Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»	2	
Тема 4.4.Техника	Содержание практического материала	6	
штрафных	Практическое занятие № 55 Отработка техники штрафного броска	2	OK 04
бросков. ОФП	Практическое занятие № 56 Взаимодействиям игроков при штрафном броске	2 OK 08	
	Практическое занятие № 57 Совершенствования техники штрафного броска в кольцо	2	
Тема 4.5. Тактика	Содержание практического материала	4	
игры в защите и нападении. Игра	Практическое занятие № 58 Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры	2	OK 04 OK 08
по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Практическое занятие № 59 Отработка тактики игры в защите. Учебная игра. Командные тактические действия в защите. Разбор правил и итогов игры	2	
Тема 4.6.	Содержание практического материала	4	
Практика	Практическое занятие № 60 Обучение технике судейства	2	ОК 04
судейства в баскетболе	Практическое занятие № 61 Учебная игра. Судейство	2	OK 08
Раздел 5. Гимнастик	ca Canada Ca	8	
Тема 5.1.Строевые приемы	Содержание практического материала Практические занятия	2	OK 04 OK 08

	Практическое занятие № 62 ОРУ. Строевая подготовка	2	
Тема 5.2.Техника	Содержание практического материала	2	
акробатических			
упражнений	Практическое занятие № 63 ОРУ. Выполнение акробатической комбинации	2	
Тема	Содержание практического материала	2	
5.3Упражнения на	Практические занятия		
брусьях (юноши).	Практическое занятие № 64 ОРУ. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные	2	_
Упражнения на	упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера.	2	
бревне (девушки).	Разучивание и выполнение упражнений на брусьях.		
ППФП	Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая		
	гимнастика (по курсам) Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты,		
	соскок		
Тема	Содержание практического материала	2	
5.4.Составление	Практическое занятие № 65 Выполнение комплекса ОРУ. Техника выполнения	2	OK 04
комплекса ОРУ и	упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки Контроль		OK 08
проведение их	выполнения комплексов от 3, контроль комоинации на оревне, орусьях. Контроль		
обучающимися	выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП		
Раздел 6. Бадминтон	I		
Тема.6.1.Игровая	Содержание практического материала	6	
стойка, основные			
удары в	Практическое занятие № 66 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей,	2	OK 04
бадминтоне	плечевого пояса, ног, брюшного пресса		OK 08
Тема 6.2. Подачи	Содержание практического материала		
Нападающий удар	Практические занятия		
	Практическое занятие № 67 Обучение верхней подачи воланчиком. Отработка атакующих	2	
	ударов, нападающего удара «смэш»		
Тема 6.4.	Содержание практического материала		
Судейство	Практические занятия	2	
соревнований по	L L L L L L	2	
бадминтону	бадминтону		

Раздел 7. Настольн	ый теннис		
Тема 7.1. Настольный	Содержание практического материала	4	
теннис	Практическое занятие № 69 Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки.	2	
	Практическое занятие № 70 Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2	
Раздел 8. Профессио	онально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	6	
Тема. 8.1. Сущность и содержание	Содержание практического материала, теоретического материала Практические занятия	6	ОК 04 ОК 08 ПК 1.1
ППФП в достижении	Практическое занятие № 71 Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2	
высоких профессиональны	Практическое занятие № 72 Формирование профессионально значимых физических	2	
х результатов	Практическое занятие № 73 Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Промежуточная атт	гестация	12 166	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь;

оборудование и инвентарь для спортивных игр.

- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; многофункциональный принтер; музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: 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. Фадина, И. Н.Шевелева, О. А. Мельникова. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 129 с. —(Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15669-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/544814

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки			
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины					
Знать:	понимает роль физической	Устный опрос.			
роль физической культуры в	культуры в общекультурном,	Тестирование.			
общекультурном,	профессиональном и	Результаты			
профессиональном и	социальном развитии человека;	выполнения			
социальном развитии человека;	ведёт здоровый образ жизни;	контрольных			
основы здорового образа	понимает условия	нормативов			
жизни;	деятельности и знает зоны	Оценка результатов			
условия профессиональной	риска физического здоровья	выполнения заданий			
деятельности и зоны риска	для данной профессии;	дифференцированн			
физического здоровья для	проводит индивидуальные	ого зачёта			
данной профессии;	занятия физическими				
правила и способы	упражнениями различной				
планирования системы	направленности				
индивидуальных занятий	_				
физическими упражнениями					
различной направленности					
– зоны риска физического					
здоровья для профессии;					
средства профилактики					
перенапряжения.					
Перечень умений, осваиваемы	х в рамках дисциплины				
<u>Уметь:</u>	использует	Экспертное			
использовать	физкультурнооздоровительную	наблюдение за ходом			
физкультурнооздоровительную	деятельность для укрепления	выполнения комплекса			
деятельность для	здоровья, достижения	упражнений.			
укрепления здоровья,	жизненных и				
достижения	профессиональных целей;				
жизненных и	применяет рациональные				
профессиональных	приемы двигательных функций				
целей;	в профессиональной				
применять рациональные	деятельности;				
приемы двигательных функций	пользуется средствами				
в профессиональной	профилактики				
деятельности;	перенапряжения,				
пользоваться средствами	характерными для данной				
профилактики	специальности.				
перенапряжения,					
характерными для данной					
специальности.					

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.07** Карьерное моделирование

Специальность 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела /Л.Н. Гришина «19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе: /Т.Л. Скороходова «19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии «Общих гуманитарных и социальноэкономических дисциплин» Протокол от 13 мая 2025 г. № 15 Председатель цикловой комиссии /Л.Н. Гришина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, 18.06.2024 утвержденный Приказом Минпросвещения России ОТ (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851); на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины Карьерное моделирование, разработанной в рамках проекта Базового центра подготовки кадров АНО «Национальное агентство развития квалификаций» «НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА КВАЛИФИКАЦИЙ – КОНСТРУКТОР КАРЬЕРЫ», с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	3
	ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
	СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	3
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
	СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	14
	ЛИСПИПЛИНЫ СТ 07 КАРЬЕРНОЕ МОЛЕЛИРОВАНИЕ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.07. Карьерное моделирование является вариативной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Изучение учебной дисциплины «Карьерное моделирование» при реализации образовательной программы вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2., ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения карьерного моделирования по специальности среднего профессионального 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений является освоение терминов и определения национальной системы квалификаций, содержания профессионального стандарта по специальности, принципов и порядка проведения независимой оценки квалификации, классификации рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда, способов поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет, функций, видов, моделей, этапов, способов планирования профессиональной карьеры, возможных траекторий профессионального развития и самообразования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и формулировка	Уметь	Знать	
ОК, ПК			
ОК 01. Выбирать	- применять профессиональные	- содержание	
способы решения	стандарты для описания образа	профессионального	
задач	специалиста соответствующей	стандарта по	
профессиональной	квалификации по осваиваемой	соответствующей	
деятельности	специальности;	специальности;	
применительно к			
различным			
контекстам;			
ОК 02. Использовать	- анализировать современную	- классификацию рынков	
современные средства	ситуацию на отраслевом и	труда и перспективы	
поиска, анализа и	региональном рынке труда, и	развития отраслевого и	
интерпретации	учитывать её при проектировании	1 1	
информации и	индивидуального плана карьерного	- способы поиска работы, в	
информационные	развития;	том числе с	
технологии для	- ранжировать и применять наиболее	использованием сети	
выполнения задач	действенные способы поиска	Интернет;	
профессиональной	вакансий на рынке труда, в том числе		
деятельности;	с использованием сети Интернет;		
ОК 03. Планировать и	- применять ресурсы национальной	- термины и определения	
реализовывать	системы квалификаций для	национальной системы	
собственное	проектирования траектории	квалификаций;	
профессиональное и	профессионального развития и	- принципы и порядок	
личностное развитие,	самообразования;	проведения независимой	
предпринимательскую	- определять варианты	оценки квалификации;	

деятельность в	образовательной и карьерной	- функции, виды, модели,
профессиональной	траектории;	этапы, способы
сфере, использовать	- проектировать индивидуальный	планирования
знания по правовой и	план карьерного развития;	профессиональной карьеры;
финансовой	- формировать портфолио карьерного	- возможные траектории
грамотности в	продвижения, отслеживать свой	профессионального
различных жизненных	«цифровой след».	развития и
ситуациях;		самообразования.
ПК 2.2. Проводить и	- проектировать индивидуальный	- возможные траектории
контролировать	план карьерного развития;	профессионального
работы по		развития и
производственно-		самообразования.
техническому и		
технологическому		
обеспечению		
строительного		
производства при		
возведении		
инженерных		
сооружений.		
ПК 2.4. Разрабатывать	- проектировать индивидуальный	- возможные траектории
порядок выполнения	план карьерного развития;	профессионального
работ по организации		развития и
и технологии		самообразования.
строительства		
инженерных		
сооружений.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы в академических часах	32
в форме практической подготовки	22
Всего	32
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	22
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени вариативной части технологического цикла ППССЗ):

- объем образовательной программы в академических часах 32 часа (из них 32 часа за счет объема времени вариативной части социально-гуманитарного цикла ППССЗ);
 - в форме практической подготовки 22 часа; всего учебных занятий 32 часа, из них:
- теоретических занятий 8 часов (из них 8 часов за счет объема времени вариативной части социально-гуманитарного цикла ППССЗ);
- практических занятий − 22 часа (из них 22 часа за счет объема времени вариативной части социально-гуманитарного цикла ППССЗ);
- самостоятельная работа 2 часа (из них 2 часа за счет объема времени вариативной части социально-гуманитарного цикла $\Pi\Pi CC3$).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое	Количеств
	занятие/практическое занятие)	о часов
Раздел 1. Фундамент карьеры –	Практическое занятие № 1. «Анализ	2
профессиональное образование.	федерального государственного	
Тема 1.1. Система	образовательного стандарта: что я знаю и	
профессионального образования.	что умею». Сравнительно-	
	сопоставительная характеристика	
	требований к квалификации выпускника	
	ФГОС СПО по специальности 08.02.02	
	Строительство и эксплуатация	
	инженерных сооружений и требований к	
	квалификации на рынке труда в	
	соответствии с профессиональным	
	стандартом»	
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 2.	2
работы. Тема 2.1 Рынок труда	«Общероссийский и региональный рынки	
как сфера формирования спроса	труда: особенности спроса и	
и предложения	предложения по специальности 08.02.02	

	Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»	
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 3. «Я беру	2
работы. Тема 2.2 Составление	тебя на работу!» (составление резюме)	-
резюме.	reon na pacory." (coerabitenne pesiome)	
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 4. Тренинг	2
работы. Тема 2.3	публичного выступления	2
Самопрезентация при	nyonn moro balerynnemin	
трудоустройстве.		
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 5.	2
работы. Тема 2.3	Тренинговое занятие «Формирование	2
Самопрезентация при	имиджа»	
трудоустройстве.	пипдки//	
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 6. Деловая	2
работы. Тема 2.4. Собеседование	игра «Собеседование с работодателем».	-
с работодателем.	три «соосседовиние с рисотодителем».	
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 7. Деловая	2
работы. Тема 2.5 Адаптация на	игра «Мой первый рабочий день».	-
новом рабочем месте.	in pa witton nepalin page that general.	
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие №8. Ролевая игра	2
работы. Тема 2.6 Основы	«Производственные конфликты».	-
делового общения. Тайм -	мпроповодетвенные конфинкты».	
менеджмент. Профессиональное		
выгорание.		
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 9 Методы	2
работы. Тема 2.6 Основы	эффективного управления временем.	_
делового общения. Тайм -	The state of the s	
менеджмент. Профессиональное		
выгорание.		
Раздел 2. Технология поиска	Практическое занятие № 10	2
работы. Тема 2.6 Основы	_	
делового общения. Тайм -	• •	
менеджмент. Профессиональное		
выгорание.		
Раздел. 3 Конструктивные	Практическое занятие № 11	2
элементы карьеры. Тема 3. 1.	Построение индивидуального плана	
Профессиональная карьера.	карьерного развития.	
Всего		22

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемы е общие компетенции и профессиона льные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Фундамент ка	рьеры – профессиональное образование.	4	OK 01, OK 02, OK 03
Тема 1.1. Система	Основное содержание учебного материала	4	
профессионального образования.	1. Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по специальности. Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования. Терминология (понятийный аппарат) сферы труда и системы профессионального образования: «профессия», «вид профессиональной деятельности», «специальность», «квалификация». Описание специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений и квалификации в профессиональном стандарте: выполняемые трудовые функции, уровень квалификации, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе. Информационные ресурсы национальной системы квалификаций: Справочник профессий, реестр независимой оценки квалификаций, реестр профессиональных стандартов, конструктор квалификаций.	2	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 1. «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею». Сравнительно-сопоставительная характеристика требований к квалификации выпускника ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональным стандартом.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2, ПК 2.4

Раздел 2. Технология п	оиска работы.	18	
Тема 2.1 Рынок труда	Основное содержание учебного материала	2	
как сфера	1. Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники		1
формирования спроса	рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по		
и предложения	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	-	OK 01, OK 02, OK 03
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 2. «Общероссийский и региональный рынки труда: особенности спроса и предложения по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.2, ПК 2.4
Тема 2.2 Составление	Основное содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02,
резюме.	1. Правила составления резюме. Шаблоны оформления резюме.	-	OK 03
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 3. «Я беру тебя на работу!» (составление резюме)	2	OK 01, OK 02, OK 03, ПК 2.2, ПК 2.4
Тема 2.3	Основное содержание учебного материала	4	
Самопрезентация при трудоустройстве.	1. Имиджелогия — наука о технологии личного обаяния. Типология имиджа, его виды. Имидж делового человека. Психологические особенности самопрезентации. Ошибки первого впечатления.	-	OK 01, OK 02, OK 03
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 4. Тренинг публичного выступления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК
	Практическое занятие № 5. Тренинговое занятие «Формирование имиджа»	2	2.2, ПК 2.4
Тема 2.4.	Основное содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02,

Собеседование с	T		1
• •	1. Цель и структура собеседования при трудоустройстве. Типы собеседования.		ОК 03, ПК
работодателем.	Подготовка и правила поведения в ходе собеседования. Наиболее часто задаваемые	-	2.2, ПК 2.4
	вопросы в ходе собеседования. Распространенные ошибки при собеседовании		_
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6 Деловая игра «Собеседование с работодателем».		
Тема 2.5 Адаптация	Основное содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02,
на новом рабочем	1. Цели адаптации. Виды адаптации. Этапы адаптации нового сотрудника. Правила	_	OK 03, OK 02,
месте.	поведения в первый рабочий день. Ошибки новых сотрудников.		
	В том числе, практических занятий		OK 01, OK 02
	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Мой первый рабочий день».	2	ОК 03, ПК
			2.2, ПК 2.4
Тема 2.6 Основы	Основное содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02,
делового общения.	1. Деловое общение. Основные формы делового общения. Основы конфликтологии.		OK 03
Тайм - менеджмент.	Производственные конфликты. Тайм-менеджмент. Эффективные техники тайм-	-	
Профессиональное	менеджмента. Профессиональное выгорание.		
выгорание.	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №8. Ролевая игра «Производственные конфликты».	2	☐ OK 01, OK 02
	Практическое занятие № 9 Методы эффективного управления временем.	2	ОК 03, ПК
	2	– 2.2, ПК 2.4	
Раздел. 3 Конструктив	ные элементы карьеры	8	
Тема 3. 1.	Основное содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02.
Профессиональная	1. Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и		ОК 03, ПК 2.4
карьера.	предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и		
= =	1 1 1 1		
	взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций.	-	
		-	
	Отраслевая рамка квалификаций. Независимая оценка квалификаций как механизм	-	
	Отраслевая рамка квалификаций. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта.	-	
	Отраслевая рамка квалификаций. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта. 2. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы	-	
	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	2	
	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	2	
	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	2	
	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	
	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). 3. Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного	2	
	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	

	Практическое занятие № 11 Построение индивидуального плана карьерного		
	развития.		
Тема 3.2. Портфолио	Основное содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02,
образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.	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	OK 03
	Самостоятельная работа. Сбор и подготовка материалов для формирования портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.	2	OK 01, OK 02, OK 03
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Социально-гуманитарных дисциплин.

Учебный кабинет Социально-гуманитарных дисциплин оснащён:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

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

3.2.1. Основные электронные издания

- 1. «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: Учебник. https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/ Доступ свободный
- 2. Семенова, Л. М. Управление персоналом. Имиджбилдинг на рынке труда: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Семенова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 243 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-14393-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/544358

3.2.2. Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

- 1. Семенова, Л. М. Профессиональный имиджбилдинг на рынке труда: учебник и практикум для вузов / Л. М. Семенова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 243 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-11387-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: Семенова, Л. М. Профессиональный имиджбилдинг на рынке труда: учебник и практикум для вузов / Л. М. Семенова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 243 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-11387-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/541877
- 2. Кязимов, К. Г. Рынок труда и занятость населения: учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 214 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15660-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/544759
- 3. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. Режим доступа: URL: <u>nok-nark.ru</u>
- 4. Оценка квалификаций: Интернет платформа. Режим доступа: URL: <u>nok-nark.ru</u>

- 5. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». Режим доступа: URL: https://demo.nark.ru/
- 6. Профессиональные стандарты: Интернет платформа. Режим доступа: URL: http://profstandart.rosmintrud.ru
- 7. Профессиональные стандарты: Справочная информация (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons-doc-LAW-157436/
- 8. Справочник профессий. Режим доступа: URL: http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions
 - 9. Атлас новых профессий. Режим доступа: URL: http://atlas100.ru/
- 10. Базового центра НАРК: Профориентационные (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/media/video/career/
- 11. Энциклопедия «Карьера». Режим доступа: URL: http://www.znanie.info/portal/ec-main.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:			
- термины и определения национальной системы квалификаций; - содержание профессионального стандарта по соответствующей специальности; - принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; - классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; - функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; - возможные траектории	- понимание терминов и определения национальной системы квалификаций; - знание содержания профессионального стандарта по соответствующей специальности; - понимание принципов и порядка проведения независимой оценки квалификации; - знания классификации рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - знания способов поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; - понимание функций, видов, моделей, этапов, способов планирования профессиональной	- устный и письменный опрос; - оценка самостоятельной работы; Дифференцированный зачет	
профессионального развития и самообразования.	карьеры; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.		
Уметь:			
- применять профессиональные стандарты для описания образа специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой специальности; - анализировать современную	- определение и выстраивание плана карьерного развития, используя информационные ресурсы НСК, учитывая перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда;	Оценка результатов выполнения практических занятий ПЗ № 1-11 Дифференцированный зачет	
ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; - применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования; - ранжировать и применять	- определение и выстраивания плана карьерного развития на основе анализа собственных возможностей, умений, навыков, профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда; - презентация плана карьерного развития четко, последовательно, логически выстраивание с обоснованием каждого этапа.		

наиболее действенные	
способы поиска вакансий на	
рынке труда, в том числе с	
использованием сети	
Интернет;	
- определять варианты	
образовательной и карьерной	
траектории;	
- проектировать	
индивидуальный план	
карьерного развития;	
- формировать портфолио	
карьерного продвижения,	
отслеживать свой «цифровой	
след».	

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность
08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений
(на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела
_____/ **Л.Н. Гришина**«19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе: ____/ Т.Л. Скороходова «19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (протокол от 13 мая 2025 г. № 9) Председатель цикловой комиссии: /И.В. Дижа

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	АРАХ КАРШАО	АКТЕРИСТИКА	РАБОЧЕЙ	ПРОГРАММЫ	4
	учебной дисц	ИПЛИНЫ ОП.01 И	ИНЖЕНЕРНАЯ	І ГРАФИКА	
2.	СТРУКТУРА И С	ОДЕРЖАНИЕ УЧІ	ЕБНОЙ ДИСЦ	ИПЛИНЫ ОП.01	7
	ИНЖЕНЕРНАЯ Г	РАФИКА			
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛ	ІИЗАЦИИ УЧЕБ	ной дисци	ПЛИНЫ ОП.01	17
	ИНЖЕНЕРНАЯ Г	РАФИКА			
4.	контроль и от	ЦЕНКА РЕЗУЛЬТ	АТОВ ОСВОЕ	ния учебной	19
	лисшиплины (оп от инженерн	ІАЯ ГРАФИКА	1	

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 для выполнения и чтения чертежей различного назначения.

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и	Уметь	Знать	Владеть
формулировка ОК,	0.3212	32212	навыками
ПК			
ОК 01. Выбирать	- распознавать задачу	– актуальный	
способы решения	и/или проблему в	профессиональный и	
задач	профессиональном	социальный контекст, в	
профессиональной	и/или социальном	котором приходится	
деятельности	контексте,	работать и жить	
применительно к	анализировать и	– структура плана для	
различным	выделять её составные	решения задач,	
контекстам	части	алгоритмы выполнения	
	– определять этапы	работ в	
	решения задачи,	профессиональной и	
	составлять план	смежных областях	
	действия, реализовывать	- основные источники	
	составленный план,	информации и ресурсы	
	определять	для решения задач	
	необходимые ресурсы	и/или проблем в	
	– выявлять и	профессиональном	
	эффективно искать	и/или социальном	
	информацию,	контексте	
	необходимую для	– методы работы в	
	решения задачи и/или	профессиональной и	
	проблемы	смежных сферах	
	– владеть актуальными	–порядок оценки	
	методами работы в	результатов решения	
	профессиональной и	задач	
	смежных сферах	профессиональной	
	- оценивать результат	деятельности	
	и последствия своих		
	действий		
	(самостоятельно или с		
	помощью наставника)		
ОК 02. Использовать	– определять задачи	– номенклатура	

современные средства поиска, анализа и информации, планировать процесс питерпретации информации, и информации информации, и необходимые источники информации — выделять наиболее значимое в перечне профессиональной деятельности информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска — оценивать практическую значимость результатов поиска — применяять средства и устройства информации, порядок их применения — программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства и устройства информационных технологий для решения профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в профессиональной
анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
интерпретации информации, и информации информации информации информации — выделять наиболее значимое в перечне получаемую информации, оформлять результаты поиска — оценивать поиска — применять средства информации, прорессиональной значимость результатов поиска — применять средства информации, прорессиональной значимость результатов поиска — применять средства информации, порядок их применения — программное обеспечение в программное обеспечение в
информации, и информации необходимые источники информации необходимые источники информации ниформации ниформации ниформации норомации ниформации норомасти ниформации норомации ниформации ниформаци
информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности 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
технологии для выполнения задач профессиональной деятельности — выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска — оценивать практическую значимость результатов поиска — применять средства информациин — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения — программное обеспечение в профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
выполнения задач профессиональной деятельности значимое в перечне информации, — формат оформления результатов поиска информации — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения — программное обеспечение в профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
профессиональной деятельности информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства и устройства информатизации, порядок их применения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач информационных технологий для решения профессиональных задач информационных технологий для оформления результатов поиска информации получаемую информации порядок их применения профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач информации порядок их применения профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач информации порядок их применения профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства программное обеспечение в
деятельности структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска — оценивать практическую значимость результатов поиска информатизации, порядок их применения — применять средства информатизации, порядок их применения — применять средства информатизации, порядок их применения — программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
получаемую информации — современные средства и устройства информатизации, порядок их практическую значимость результатов поиска — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
информацию, оформлять результаты поиска — оценивать практическую значимость результатов поиска — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
оформлять результаты поиска информатизации, порядок их применения применения применения обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в
поиска — оценивать практическую значимость результатов поиска — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в информации, порядок их применения — программное обеспечение в программное обеспечение в информатизации, порядок их применения — программное обеспечение в программное обеспечение в
практическую применения применения применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач писпользовать современное программное обеспечение в
практическую значимость результатов поиска обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
значимость результатов поиска — применять средства информационных деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
поиска — применять средства информационных деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
- применять средства информационных деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в
информационных деятельности, в том числе цифровые средства профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
технологий для решения средства числе цифровые средства профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
решения профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в
задач - использовать современное программное обеспечение в
- использовать современное программное обеспечение в
современное программное обеспечение в
программное обеспечение в
обеспечение в
профессиональной
1 1
деятельности
– использовать
различные цифровые
средства для решения
профессиональных
задач
ОК 09. Пользоваться — понимать общий — правила построения
профессиональной смысл четко простых и сложных
документацией на произнесенных предложений на
государственном и высказываний на профессиональные
иностранном языках известные темы темы
(профессиональные и – основные
бытовые), понимать общеупотребительные
тексты на базовые глаголы (бытовая и
профессиональные профессиональная
темы лексика)
– участвовать в– лексический
диалогах на знакомые иннимум,
общие и относящийся к
профессиональные описанию предметов,
темы средств и процессов

	- 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	профессиональной деятельности — особенности произношения — правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1. Подготавливать документацию для проведения инженерных изысканий при проектировании, строительстве и реконструкции инженерных сооружений	- формировать заявки и пакеты документов, необходимые для получения картографических материалов прошлых лет - осуществлять поиск и подбор топографических планов исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и другой информации из открытых источников и картографических сервисов - подготавливать письма о вызове представителей владельцев коммуникаций, а также обслуживающих организаций для дальнейшего выявления на местности таковых - использовать цифровые средства и технологии в области инженерногеодезических изысканий для	- нормативные правовые акты, регламентирующие порядок работы с топографическими планами - основные методы и способы поиска топографических планов исследуемой территории - методы поиска исследуемой территории на интерактивных картах - методы сбора, фиксации и передачи аналоговых и цифровых данных в области инженерногеодезических изысканий	- разработки проектной документации инженерных сооружений - подготовки заявки и пакета документов, необходимых для получения картографических материалов прошлых лет (карты, схемы, топографические планы) - получения выписки из Единого государственного реестра недвижимости (далее - ЕГРН) на исследуемую территорию - в сборе информации о наличии на изыскиваемом участке коммуникаций в составлении программы работ на инженерногеодезические изыскания

	градостроительной		
	деятельности		
	- вести		
	документооборот,		
	подготавливать и		
	отправлять письма		
	- разрабатывать		
	программы работ для		
	инженерно-		
	геодезических		
	изысканий, основой		
	для которой является		
	техническое задание		
	заказчика		
	- составлять отчеты по		
	результатам		
	обследования пунктов		
	государственной		
	геодезической сети		
	(картограмма		
	`		
	топографо-		
	геодезической		
	изученности и		
	ведомости		
	обследования		
TIC 1.2 G	исходных пунктов)		_
ПК 1.3. Составлять	- анализировать и	- системы	- разработки
документы по	связывать	стандартизации и	разделов проектной
строительству и	принимаемые	технического	документации
эксплуатации	проектные решения в	регулирования в	инженерных
инженерных	соответствии с их	строительстве	сооружений с
сооружений с	взаимодействием в	- системы	использованием
использованием	рамках проекта	автоматизированного	систем
систем	- пользоваться	проектирования	автоматизированного
автоматизированного	информационно-	- методы	компьютерного
проектирования	телекоммуникационной	проектирования	проектирования
	сетью "Интернет"	- методы и средства	
		выполнения	
		технических расчетов,	
		вычислительных и	
		графических работ	
		-функциональные	
		возможности и	
		правила работы в	
		программном	
		обеспечении	
		информационного	
		моделирования	
		объектов	
		капитального	

	1	1	T
		строительства	
		- системы	
		автоматизированного	
		проектирования	_
ПК 2.1. Планировать	- определять	- основы организации	- сбора исходных
организацию	последовательность и	строительного	данных,
производства видов	рассчитывать объемы	производства и	необходимых для
строительных работ	производственных	основные технологии	разработки
по возведению и	заданий при	производства	организационно-
эксплуатации	производстве вида	строительно-	технологической
инженерных	строительных работ	монтажных работ	документации
сооружений	- распределять	- нормативные	- оформления
	производственные	правовые акты и	технологических
	задания между	документы системы	карт на выполнение
	бригадами, звеньями и	технического	отдельных видов
	отдельными	регулирования и	работ и их передача
	работниками участка	стандартизации в	на участок
	производства вида	сфере	строительно-
	строительных работ с	градостроительной	монтажных работ
	учетом их	деятельности	- составления
	специализации и	- методы и средства	ведомостей объемов
	квалификации	расчета объемов	работ в натуральном
	- разрабатывать и	производственных	и стоимостном
	корректировать	заданий при	измерении
	оперативные планы	производстве вида	- формирования
	производства вида	строительных работ	заявок на
	строительных работ	- методы и средства	строительные
	- анализировать	оперативного	материалы, изделия,
	текущие показатели	планирования	конструкции,
	выполнения	производства вида	оборудование, а
	производственных	строительных работ	также на
	заданий и оценивать их	- методы и средства	технологическую
	соответствие	расчета планируемой	оснастку,
	оперативным планам	потребности в	инструмент и
	производства вида	трудовых,	приспособления
	строительных работ	материальных и	1
	- рассчитывать	технических ресурсах,	
	потребность в	используемых при	
	материальных и	производстве вида	
	технических ресурсах,	строительных работ	
	используемых при	- требования	
	производстве вида	нормативных	
	строительных работ	правовых актов,	
	- составлять графики	документов системы	
	распределения	технического	
	поставленных	регулирования и	
	материальных и	стандартизации в	
	технических ресурсов,	сфере	
	используемых при	градостроительной	
	производстве вида	деятельности к	
	проповодетве вида	долгольности к	l .

строительных работ - осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ - представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ

трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников - виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ - виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемые при производстве вида строительных работ - требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - требования нормативных

		правовых актов,	
		документов системы	
		технического	
		регулирования и	
		стандартизации в	
		сфере	
		градостроительной	
		деятельности к	
		составу и оформлению	
		исполнительной и	
		учетной документации	
		производства вида	
		строительных работ	
ПК 2.5. Выполнять	- работать с	- основные технологии	- организации и
строительные работы	технической	строительства	технологии
по возведению	документацией и	- методы	производства работ
инженерных	справочной	эксплуатации	на участке объекта
сооружений (мосты,	литературой по	строительных машин	- организации
водопропускные	производству	и механизмов,	гидротехнических
трубы, тоннели,	общестроительных и	применяемые при	строительных работ
гидротехнические	специальных видов	производстве	-
сооружения).	работ	различных видов	
	- устанавливать	строительных работ	
	последовательность	- виды бетона,	
	ведения работ при	применяемой	
	строительстве	арматуры и	
	сооружения	технологии	
	- представлять	бетонирования	
	сведения, документы и	сооружений	
	материалы по	- технологии	
	подготовке	возведения насыпей в	
	производства вида	гидротехническом	
	строительных работ,	строительстве и	
	включаемые в	применяемое	
	информационную	оборудование	
	модель объекта	- особенности	
	капитального	устройства котлованов	
	строительства (при ее	под строительство	
	наличии) в форме	сооружений, а также	
	электронных	особенности	
	документов,	разработки грунта в	
	отображать их в	зимних условиях;	
	графическом и	технологии	
	табличном виде	специальных	
	- проводить контроль	строительных работ	
	соответствия	- технологии	
	поставленных для	выполнения	
	производства вида	общестроительных	
	строительных работ	работ; особенностей	
	строительных	выполнения подводно-	
	CIPOHICADIDIA	рыполнения подводно-	

материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на выполнение отдельных видов строительных работ, включая скрытые работы - осуществлять документальное сопровождение результатов входного и операционного контроля качества выполняемых работ, включая скрытые работы - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационнотехнологической и исполнительной документации в области строительства - определять оптимальную структуру распределения

технических работ - основные виды техники и технологии для выполнения работ под водой - принципы руководства и правила безопасной организации водолазных работ -требования, средства и методы обеспечения качества строительства - виды и характеристики основного строительного, технологического оборудования и инструментов - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения - основные вредные и (или) опасные производственных факторов - технологии производства гидротехнических и специальных строительных работ - принципы работы, условия монтажа и технической

	работников для выполнения производственных заданий и отдельных работ - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материальнотехнических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства работ - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций изделий	эксплуатации проектируемых конструкций и сооружений - основы технологии производства гидротехнических строительных работ - особенности гидротехнических строительных работ - основные факторы повышения эффективности производства работ	
	контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материальнотехнических ресурсов		
ПК 3.1. Выполнять работы по содержанию инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)	- проведения осмотров технического состояния инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)	- техническая документация (чертежи, схемы) на инженерные сооружения (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) - правил противопожарного режима в Российской	- проведения осмотров технического состояния инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)

		Федерации	
ПК 3.2. Выполнять	- оформлять заявки на	- техническая	- подготовки
работы по ремонту и	технологическую	документация	предложений для
восстановлению	оснастку,	(чертежи, схемы) на	разработки
инженерных	приспособления,	инженерные	ежемесячных планов
сооружений (мосты,	инструмент, материалы	сооружения (мосты,	и графиков работ по
водопропускные	и инвентарь для	водопропускные	техническому
трубы, тоннели,	выполнения плановых	трубы, тоннели,	обслуживанию и
гидротехнические	работ	гидротехнические	ремонту инженерных
сооружения)	*	сооружения)	сооружений (мосты,
сооружения)	- диагностировать техническое состояние	- правила	водопропускные
	зданий и сооружений,	противопожарного	трубы, тоннели,
	технологического и	режима в Российской	гидротехнические
		Федерации интерфейс	-
	вспомогательного	системы Нанокад,	сооружения)
	оборудования		- подготовки
	инженерных	функциональные	предложений по
	сооружений (мосты,	возможности	составлению
	водопропускные трубы,	программы в целом и	оперативного и
	тоннели,	отдельных элементов	перспективного
	гидротехнические	системы, основы	планов технического
	сооружения) и	построения	обслуживания,
	контролировать	изображений и их	текущего и
	исправность	редактирования	капитального
	механизмов,		ремонта, а также
	приспособлений,		работ по подготовке
	инструмента и		зданий и
	технологической		сооружений,
	оснастки		технического и
	применять приёмы		вспомогательного
	создания		оборудования
	конструкторской		∖инженерных
	документации и		сооружений (мосты,
	выполнять чертежи в		водопропускные
	программе Нанокад;		трубы, тоннели,
			гидротехнические
			сооружения)
			- составления актов и
			дефектных
			ведомостей для
			планирования работ
			по капитальному и
			текущему ремонту
			инженерных
			сооружений (мосты,
			водопропускные
			трубы, тоннели,
			гидротехнические
			сооружения)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	138
в форме практической подготовки	106
Всего учебных занятий	138
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	-
практические занятия	106
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки 138 часов (из них 60 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки 106 часов (из них 56 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

всего учебных занятий – 138 часов, из них: часов:

- теоретических занятий 26 часов (из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- практических занятий 106 часов (из них 56 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименов	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое	Кол
ание	занятие)	
Раздела и		ство
Темы		час
		ОВ
1	2	
Раздел 1 Офо	Раздел 1 Оформление чертежей и геометрическое черчение	
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие №1: Формат, рамка, основная надпись чертежа. Выполнение практической работы: «Вычерчивание и заполнение граф основной надписи»	2
	Практическое занятие №2: Графическая композиция, составленная на основе линий чертежа с использованием графического редактора.	2
	Практическое занятие №3: Вычертить предмет или изделие используя натуральную величину и масштабы (увеличения,	2

	уменьшения) с использованием графического редактора	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие №4: Построение геометрической фигуры	2
	(детали) с использованием правил деления окружности на равные	_
	части в графическом редакторе	
	Практическое занятие №5: Построение геометрической фигуры	2
	(детали) с использованием правил построения перпендикулярных и	_
	параллельных прямых и деление отрезков на равные части в	
	графическом редакторе	
	Практическое занятие №6: Вычерчивание технических элементов	2
	(узлов). Деление углов на части. (например, узел фермы) в	_
	графическом редакторе	
	Практическое занятие №7: Построение геометрической фигуры	2
	(детали) с использованием правил построения циркулярных кривых	-
	в графическом редакторе	
	Практическое занятие №8: Построение геометрической фигуры	2
	(детали) с использованием правил построения лекальных кривых в	_
	графическом редакторе	
Разлел 2. Ост	повы проекционного черчения	22
14940121001	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие№ 9: Выполнение графической работы №3	2
	«Построение ортогональных и аксонометрических проекций	_
	геометрических тел»	
	Практическое занятие №10,11: Построение ортогональных и	4
	аксонометрических проекций группы геометрических тел (по	-
	вариантам).	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие №12,13: Выполнение чертежа детали с	4
	разрезом. Выполнение чертежа детали узла (по вариантам).	_
	Практическое занятие №14: Выполнение чертежа геометрических	2
	тел, усечённых проецирующими плоскостями. (Усеченный	
	цилиндр, усеченная призма) (по вариантам).	
	Практическое занятие № 15,16: Построение натуральной	4
	величины фигуры сечения (по вариантам).	
Раздел 3. Осн	овы технического черчения	20
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие №17,18: Расположение основных видов на	4
	чертеже. Построение третьего вида детали по двум заданным.	
	чертеже. Построение третьего вида детали по двум заданным.	
	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с	4
		4
	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с	4
	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом.	
	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом. В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом. В том числе практических занятий Ушеранный практическое занятие №21: Чтение сборочного чертежа.	2
Раздел 4. Стр	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом. В том числе практических занятий Практическое занятие №21: Чтение сборочного чертежа. Выполнение чертежа одной из деталей, входящих в сборочную	2
Раздел 4. Стр	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом. В том числе практических занятий Практическое занятие №21: Чтение сборочного чертежа. Выполнение чертежа одной из деталей, входящих в сборочную единицу, представленную на чертеже.	2 2
Раздел 4. Стр	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом. В том числе практических занятий Практическое занятие №21: Чтение сборочного чертежа. Выполнение чертежа одной из деталей, входящих в сборочную единицу, представленную на чертеже.	2 2 2
Раздел 4. Стр	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом. В том числе практических занятий Практическое занятие №21: Чтение сборочного чертежа. Выполнение чертежа одной из деталей, входящих в сборочную единицу, представленную на чертеже. В том числе практических занятий Практическое занятие №22: Условные графические изображения на строительных чертежах: обозначения материалов в сечении,	2 2 2 20 18
Раздел 4. Стр	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом. В том числе практических занятий Практическое занятие №21: Чтение сборочного чертежа. Выполнение чертежа одной из деталей, входящих в сборочную единицу, представленную на чертеже. В том числе практических занятий Практическое занятие №22: Условные графические изображения	2 2 2 20 18

	Практическое занятие №23: Основные геометрические характеристики зданий: шаг, пролёт, высота этажа. Координационные оси зданий, их маркировка. Выполнение практической работы «Привязка стен к координационным осям.»	2
	Практическое занятие №24,25,26: Выполнение чертежа здания (по вариантам)	6
	Практическое занятие №27: Чертежи генеральных планов. Выполнение графической работы «Разбивочный план участка»	2
	Практическое занятие №28,29: Выполнение чертежа строительной конструкции или изделия инженерного сооружения (по вариантам)	4
	Практическое занятие №30: Чтение чертежей на строительство инженерного сооружения	2
Раздел 5. Си	стема автоматизированного проектирования (САПР)	48
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие31: Запуск Нанокада: начало работы, ленточный интерфейс, графическая зона. Отдельные элементы интерфейса.	2
	Практическое занятие 32: Работа с файлами чертежей в Нанокад. Создание, открытие и сохранение файлов чертежей.	2
	Практическое занятие33: Интерфейс Нанокада. Начало работы, рабочие установки чертежа, вызов команд. Настройка рабочей среды Нанокада. Работа со слоями	2
<i>Тема 5.2</i>	Содержание учебного материала	-
Основные	Принципы построения простых примитивов: точка, отрезок,	
примитив ы и режимы	окружность, дуга, прямая, эллипс и т.д. Построение формата, рамки чертежа, основной надписи. Работа с текстом. Принципы построения сложных примитивов: мультилиния, полилиния,	
построени	таблица, размер, штриховка и т.д.	
й системы	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
Нанокад	Практическое занятие №34: Построение отрезков в Нанокад. Построение прямоугольников Нанокадв. Работа с текстом. Выполнение практической работы №18 «Построение формата АЗ, рамки чертежа, основной надписи и заполнение граф основной надписи».	2
	Практическое занятие № 35: Построение окружностей, многоугольников в Нанокад. Выполнение практической работы №19 «Построение простых объектов».	2
	Практическое занятие № 36: Операции нанесения размеров. Настройка размерных стилей. Выполнение практической работы №20 «Нанесение размеров на простых объектах».	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14
	Практическое занятие № 37: Выполнение практической работы «Деление окружности на равные части»	2
	Практическое занятие №38: Выполнение графической работы «Построение контуров плоской детали с применением сопряжений»	2
	Практическое занятие № 39: Выполнение графической работы «Построение лекальных кривых»	2

	Практическое занятие №40: Выполнение графической работы	2
	«Построение уклона»	
	Практическое занятие № 41: Выполнение графической работы	2
	«Построение проекций моделей»	
	Практическое занятие № 42:Выполнение графической работы	2
	«Построение третьего вида по двум заданным с применением	
	соединения половины вида с половиной разреза»	
	Практическое занятие № 43: Выполнение графической работы	2
	«Построение чертежа детали с применением сложных разрезов.	
	Нанесение размеров»	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 44: Выполнение графической работы	2
	«Выполнение чертежей гражданского здания: вычерчивание плана	
	этажа гражданского здания»	
	Практическое занятие № 45: Выполнение графической работы	2
	«Выполнение чертежей гражданского здания: вычерчивание плана	
	этажа гражданского здания. Составление экспликации	
	помещений»	
	Практическое занятие № 46: Выполнение графической работы	2
	«Выполнение чертежей гражданского здания: вычерчивание	
	разреза здания»	
	Практическое занятие № 47: Выполнение графической работы	2
	«Выполнение чертежей гражданского здания: вычерчивание	_
	фасада»	
	Практическое занятие № 48: Чертежи генеральных планов.	2
	Выполнение графической работы «Разбивочный план участка»	_
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 49,50,51: Выполнение графической	6
	работы «Чертёж железобетонной конструкции: Выполнение	v
	изображений фундамента; составление спецификации элементов	
	фундамента; выполнение схемы армирования фундамента;	
	составление ведомости расхода стали на фундамент»	4
	Практическое занятие № 52,53: Выполнение графической работы	4
	«Чертёж узла металлической фермы. Составление спецификации».	100
Всего		106

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения теоретических и практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименовани е 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)			Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2			
Раздел 1 Оформ	ление	чертежей и геометрическое черчение	22	
Тема 1.		ржание учебного материала	8	OK 1, OK 2, OK 9
Правила оформления чертежей	1	Введение. Роль чертежа в современном производстве. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в специальности. Роль чертежей в строительстве. Инструменты и материалы для черчения. Общие сведения о программных комплексах для создания чертежей.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2
	2	Оформление строительной документации. Комплекс государственных стандартов. Система проектной документации для строительства. Единая система конструкторской документации. Форматы. Основные надписи. Начертания и основные назначения линий на чертежах. Нанесение размеров. Шрифты чертёжные. Масштабы.	2	
	В том числе практических занятий			
	_	ктическое занятие №1: Формат, рамка, основная надпись чертежа. Выполнение тической работы: «Вычерчивание и заполнение граф основной надписи»	2	
	Пран	стическое занятие №2: Графическая композиция, составленная на основе линий ежа с использованием графического редактора.	2	
	велич	стическое занятие №3: Вычертить предмет или изделие используя натуральную нину и масштабы (увеличения, уменьшения) с использованием графического стора	2	
Тема 1.2.	редактора Содержание учебного материала			OK 1, OK 2, OK 9
Геометрически е построения	1	Геометрические построения и графические приемы: Применение в строительстве геометрических построений на плоскости. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников. Деление	12 2	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2

	углов на части. Деление окружностей на части. Построение касательных к			
	окружностям. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые.			
	В том числе практических занятий	10		
	Практическое занятие №4: Построение геометрической фигуры (детали) с использованием правил деления окружности на равные части в графическом редакторе Практическое занятие №5: Построение геометрической фигуры (детали) с использованием правил построения перпендикулярных и параллельных прямых и деление отрезков на равные части в графическом редакторе			
	Практическое занятие №6: Вычерчивание технических элементов (узлов). Деление углов на части. (например, узел фермы) в графическом редакторе	2		
	Практическое занятие №7: Построение геометрической фигуры (детали) с использованием правил построения циркулярных кривых в графическом редакторе	2		
	Практическое занятие №8: Построение геометрической фигуры (детали) с использованием правил построения лекальных кривых в графическом редакторе	2		
Раздел 2. Основи	Раздел 2. Основы проекционного черчения			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	22 10		
Понятие о	1 Методы проецирования: Понятие о проецировании. Виды проецирования.	2	OK 1, OK 2, OK 9	
методах	Правила проецирования. Понятие метода проецирования. Существующие		ПК 1.1, ПК 1.3	
проецирования	методы проецирования. Проецирование точки, прямой.		ПК 2.1, ПК 2.5	
	2 Проекции плоскости: Понятие плоскости. Способы задания плоскости на	2	ПК 3.1, ПК 3.2	
	чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости.		ŕ	
	Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел. Ортогональные			
	проекции. Проекции моделей.			
	В том числе практических занятий	6		
	Практическое занятие№ 9: Выполнение графической работы №3 «Построение	2		
	ортогональных и аксонометрических проекций геометрических тел»			
	Практическое занятие №10,11: Построение ортогональных и аксонометрических			
	проекций группы геометрических тел (по вариантам).			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 9	
Сечение	1 Сечение геометрических тел плоскостями: сечение геометрических тел		ПК 1.1, ПК 1.3	
геометрически	проецирующей плоскостью. Способы определения натуральной величины		ПК 2.1, ПК 2.5	
х тел	фигуры сечения. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение.		ПК 3.1, ПК 3.2	

плоскостями	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №12,13: Выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла (по вариантам).	4	
	Практическое занятие №14: Выполнение чертежа геометрических тел, усечённых проецирующими плоскостями. (Усеченный цилиндр, усеченная призма) (по вариантам).	2	
	Практическое занятие № 15,16: Построение натуральной величины фигуры сечения (по вариантам).	4	
Раздел 3. Основ	вы технического черчения	20	OK 1, OK 2, OK 9
Тема 3.1	Содержание учебного материала	16	ПК 1.1, ПК 1.3
Построение сечений и	1 Изображения на чертежах: виды, разрезы, сечения. Выбор главного изображения. Расположение основных видов на чертежах.	2	ПК 2.1, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2
разрезов на чертежах	2 Графические обозначения на чертежах. Графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах.	2	
	З Сечения и разрезы: Назначение, обозначение, классификация разрезов. Сечения, вынесенные и наложенные. Различие между разрезом и сечением. Построение сечений.	2	
	Разрезы: Построение разрезов. Классификация разрезов. Расположение и обозначение разрезов. Местный разрез. Соединение части вида и разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №17,18: Расположение основных видов на чертеже. Построение третьего вида детали по двум заданным.	4	
	Практическое занятие №19,20: Выполнение чертежа детали с разрезом.	4	
Тема 3.2	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 9
Сборочный чертеж	1 Сборочный чертеж: Назначение и содержание чертежа. Последовательность чтения чертежа и схем. Деталировка. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №21: Чтение сборочного чертежа. Выполнение чертежа одной из деталей, входящих в сборочную единицу, представленную на чертеже.	2	
Разлел 4. Строи	тельное черчение	20	

Тема 4.1	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 9
Общие сведения о строительных чертежах	1 Строительные чертежи: Определение изображений на чертежах. Выбор главного изображения, расположение основных видов на строительных чертежах. Форматы. Дополнительные форматы: принцип их получения, размеры и обозначения. Основная надпись. Масштабы изображения на строительных чертежах. Особенности применения линий на строительных чертежах. Особенность нанесения размеров на чертежах инженерных сооружений. Условные отметки уровней. Условные графические обозначения на строительных чертежах. Графические обозначения материалов в сечениях и правила их на несения на строительных чертежах	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2
	Чтение строительного чертежа: Назначение и содержание чертежа. Последовательность чтения чертежа и схем. Деталировка. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.		
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие №22 : Условные графические изображения на строительных чертежах: обозначения материалов в сечении, изображения оконных и дверных проёмов, лестниц, санитарно-технических устройств.	2	
	Практическое занятие №23: Основные геометрические характеристики зданий: шаг, пролёт, высота этажа. Координационные оси зданий, их маркировка. Выполнение практической работы «Привязка стен к координационным осям.»	2	
	Практическое занятие №24,25,26: Выполнение чертежа здания (по вариантам)	6	1
	Практическое занятие №27: Чертежи генеральных планов. Выполнение графической работы «Разбивочный план участка»	2	
	Практическое занятие №28,29: Выполнение чертежа строительной конструкции или изделия инженерного сооружения (по вариантам)	4	
	Практическое занятие №30: Чтение чертежей на строительство инженерного сооружения	2	
Раздел 5. Систе	Раздел 5. Система автоматизированного проектирования (САПР)		
Тема 5.1	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 9
Интерфейс системы	Цели создания и задачи САПР: Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.5

Нанокад.	1. Основные сведения об Нанокаде: интерфейс, порядок и последовательность работы с системой Нанокад. Общая методика работы в Нанокад использование команд. Открытие и сохранение чертежей.		ПК 3.1, ПК 3.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие31: Запуск Нанокада: начало работы, ленточный интерфейс, графическая зона. Отдельные элементы интерфейса.	2	
	Практическое занятие32: Работа с файлами чертежей в Нанокад. Создание, открытие и сохранение файлов чертежей.	2	
	Практическое занятие33: Интерфейс Нанокада. Начало работы, рабочие установки чертежа, вызов команд. Настройка рабочей среды Нанокада. Работа со слоями	2	
Тема 5.2	Содержание учебного материала	-	OK 1, OK 2, OK 9
Основные примитивы и режимы	Принципы построения простых примитивов: точка, отрезок, окружность, дуга, прямая, эллипс и т.д. Построение формата, рамки чертежа, основной надписи. Работа с текстом. Принципы построения сложных примитивов: мультилиния,	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2	
построений системы	полилиния, таблица, размер, штриховка и т.д.	6	
Нанокад	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие №34: Построение отрезков в Нанокад. Построение прямоугольников Нанокадв. Работа с текстом. Выполнение практической работы №18 «Построение формата А3, рамки чертежа, основной надписи и заполнение граф основной надписи».	2	
	Практическое занятие № 35: Построение окружностей, многоугольников в Нанокад. Выполнение практической работы №19 «Построение простых объектов».	2	
	Практическое занятие № 36: Операции нанесения размеров. Настройка размерных стилей. Выполнение практической работы №20 «Нанесение размеров на простых объектах».	2	
Тема 5.3	Содержание учебного материала	14	OK 1, OK 2, OK 9
Редактировани е примитивов.	Операции редактирования объектов: зеркало, копия, массив, обрезать, удлинить, растянуть, сопряжение и т. д.	-	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.5
Выполнение	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		ПК 3.1, ПК 3.2
чертежей в системе	Практическое занятие № 37: Выполнение практической работы «Деление окружности на равные части»	2	

Нанокад	Практическое занятие №38: Выполнение графической работы «Построение	2	
	контуров плоской детали с применением сопряжений»		
	Практическое занятие № 39: Выполнение графической работы «Построение	2	
	лекальных кривых»		
	Практическое занятие №40: Выполнение графической работы «Построение уклона»	2	
	Практическое занятие № 41: Выполнение графической работы «Построение проекций моделей»	2	
	Практическое занятие № 42:Выполнение графической работы «Построение	2	
	третьего вида по двум заданным с применением соединения половины вида с половиной разреза»		
	Практическое занятие № 43: Выполнение графической работы «Построение чертежа детали с применением сложных разрезов. Нанесение размеров»	2	-
Тема 5.4	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 9
Модуль СПДС.	Система проектной документации для строительства (СПДС). Преимущества		ПК 1.1, ПК 1.3
Создание	создания строительных чертежей в системе Нанокад при использовании модуля		ПК 2.1, ПК 2.5
строительных			ПК 3.1, ПК 3.2
чертежей в	Массив координационных осей, расстановка отметок уровней, разрезов, обрывов, и		
системе	различных обозначений на чертеже		
Нанокад	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие № 44: Выполнение графической работы «Выполнение чертежей гражданского здания»	2	
	Практическое занятие № 45: Выполнение графической работы «Выполнение чертежей гражданского здания: вычерчивание плана этажа гражданского здания. Составление экспликации помещений»	2	
	Практическое занятие № 46: Выполнение графической работы «Выполнение чертежей гражданского здания: вычерчивание разреза здания»	2	
	Практическое занятие № 47: Выполнение графической работы «Выполнение чертежей гражданского здания: вычерчивание фасада»	2	-
	Практическое занятие № 48: Чертежи генеральных планов. Выполнение графической работы «Разбивочный план участка»	2	
Тема 5.5	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 9
Создание и	Выполнение чертежей, деталей и узлов инженерных сооружений с применением		ПК 1.1, ПК 1.3

графическое	Нанокад Использование различных возможностей программы Нанокад при		ПК 2.1, ПК 2.5
оформление	выполнении чертежей по специальности. Самостоятельный выбор наиболее		ПК 3.1, ПК 3.2
чертежей по	рационального пути при создании чертежей.		
специальности	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
в системе	Практическое занятие № 49,50,51: Выполнение графической работы «Чертёж	6	
Нанокад	железобетонной конструкции: Выполнение изображений фундамента; составление		
	спецификации элементов фундамента; выполнение схемы армирования фундамента;		
	составление ведомости расхода стали на фундамент»		
	Практическое занятие № 52,53: Выполнение графической работы «Чертёж узла	4	
	металлической фермы. Составление спецификации».		
	Консультация к экзамену		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	
Всего		138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

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

Для реализации учебной дисциплины OП.01 Инженерная графика предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета (1):

- доска аудиторная;
- стол для черчения и рисования;
- стол компьютерный малый на металлокаркасе;
- стул полумягкий;
- стул учебный (на прямых ножках);
- шкаф для одежды 1-створчатый;
- стол одно тумбовый 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.

Оборудование учебного кабинета (2):

- стол угловой;
- стол одно тумбовый;
- шкаф для пособий полузакрытый;
- стол для черчения и рисования;
- стул полумягкий;
- стол компьютерный;
- стул учебный;
- интерактивная доска;
- сканер;
- принтер;
- компьютер;
- концентратор;
- доска аудиторная;
- подставка под монитор
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез, резьбы, сопряжения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Крутов В.Н. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования: учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю.М. Зубарев, И.В. Демидович, В.А. Треяль. — 2-е изд., стер. — С-Пб.: Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-507-49828-4. — Текст: электронный //

Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/403868 (дата обращения: 22.07.2024). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.

- 2. Панасенко В.Е. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. 3-е изд., стер. С-Пб: Лань, 2025. 168 с. ISBN 978-5-507-50649-1. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/453206 (дата обращения: 31.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Серга Г.В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник для СПО/ Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. 3-е изд., стер. С-Пб: Лань, 2024. 300 с. ISBN 978-5-507-47455-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/378473 (дата обращения: 31.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Томилова С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник / Томилова С.В., Махеня М. А. М.: Академия, 2025. 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). ISBN: 978-5-0054-2866-0.
- 5. Томилова С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное издание / Томилова, С.В., Махеня М. А. М.: Академия, 2025. 272 с. (Специальности среднего профессионального образования). ISBN: 978-5-0054-2868-4
- 6. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Чекмарев. 13-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2024. 355 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-18482-2. Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/535124

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]. URL: https://meganorm.ru/
- 2. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]. URL: https://www.stroyinf.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Показатели освоенности				
Результаты обучения	компетенций	Методы оценки		
T		0		
Перечень знаний,	- оформляет	Оценка результатов		
осваиваемых в рамках	конструкторскую	выполнения:		
дисциплины:	документацию в	- тестирования		
законы, методы и приёмы	соответствии с действующей	- лабораторной и		
проекционного черчения,	нормативно-технической	практической работы		
начертательной геометрии;	документацией;			
правила разработки,	- читает чертежи и			
выполнения и чтения	конструкторскую			
чертежей;	документацию по профилю			
требования стандартов	специальности;			
Единой системы	- применяет методы и			
конструкторской	приёмы проекционного			
документации;	черчения;			
системы проектной	- соотносит классы точности			
документации для	и их обозначение на			
строительства к оформлению	чертежах;			
и составлению	- выполняет правила			
строительных чертежей;	оформления и чтения			
пакеты прикладных	конструкторской и			
программ компьютерной	технологической			
графики в профессиональной	документации;			
деятельности;	- выполняет правила			
особенности строительных	выполнения чертежей,			
чертежей, условные	технических рисунков,			
графические обозначения;	эскизов;			
категории изображений на	- выполняет геометрические			
_чертеже;	построения и правила			
средства инженерной	вычерчивания технических			
графики;	чертежей;			
методы и приёмы	- соблюдает технику и			
выполнения архитектурно-	принципы нанесения			
строительных чертежей,	размеров;			
чертежей по специальности,	- соотносит типы и			
эскизирование.	назначение спецификаций,			
Перечень умений,	правила их чтения и			
осваиваемых в рамках	составления;			
дисциплины:	- выполняет чертежи в			
- выполнять геометрические	соответствии с требования			
построения;	государственных стандартов			
- выполнять чертежи	ЕСКД и ЕСТД			
строительных конструкций и				
изделий;				
- выполнять сборочные				
чертежи;				

- выполнять архитектурно-	
строительные чертежи;	
- оформлять	
конструкторскую,	
технологическую и другую	
техническую документацию в	
соответствии с	
действующими	
нормативными актами;	
- создавать, редактировать и	
оформлять чертежи с	
использованием	
компьютерных технологий	

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Специальность 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО И.о. нач. методического отдела / Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

УТВЕРЖ	ЛАЮ
---------------	-----

Зам. директора по учебно-методической работе:
_____/ Т.Л. Скороходова «19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.05. Строительство и эксплуатация инженерных сооружений протокол от 13 мая 2025 г. № 9 Председатель цикловой комиссии: / О.П. Куликова

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика разработана для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе основного общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Данко Ю. Н. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный	Протокол засе-	Решение цикловой комиссии		Председатель	Председатель
год	дания цикло-	о переут-вер-	об изменении	цикловой	цикловой
	вой комиссии	ждении про-	программы	комиссии	комиссии
	(№ протокола,	граммы	(лист измене-	(ОИФ)	(роспись)
	дата)	-	ний №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.	СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП. 02 «Техническая механика»: формирование научного технического мышления, подготовка к изучению специальных дисциплин, понимание технических процессов и явлений, применение математического аппарата к решению инженерных задач.

Дисциплина ОП. 02 «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе основного общего образования)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулиров- ка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать	- распознавать задачу	– актуальный	
способы решения	и/или проблему в про-	профессиональный и	
задач профессио-	фессиональном и/или	социальный контекст,	
нальной деятельно-	социальном контексте,	в котором приходится	
сти применительно к	анализировать и выде-	работать и жить	
различным контек-	лять её составные ча-	- структура пла-	
стам;	сти;	на для решения задач,	
,	- определять этапы	алгоритмы выполне-	
	решения задачи, со-	ния работ в профес-	
	ставлять план действия,	сиональной и смеж-	
	реализовывать состав-	ных областях	
	ленный план, опреде-	- основные ис-	
	лять необходимые ре-	точники информации	
	сурсы;	и ресурсы для реше-	
	- выявлять и эффек-	ния задач и/или	
	тивно искать информа-	проблем в профессио-	
	цию, необходимую для	нальном и/или соци-	
	решения задачи и/или	альном контексте	
	проблемы;	методы работы	
	- владеть актуальными	в профессиональной и	
	методами работы в	смежных сферах	
	профессиональной и	– порядок оценки	
	смежных сферах;	результатов решения	
	- оценивать результат и	задач профессиональ-	
	последствия своих дей-	ной деятельности	
	ствий (самостоятельно	пои деятельности	
	или с помощью настав-		
	ника)		
ОК 02. Использовать	– определять зада-	 поментатура 	
современные сред-	чи для поиска инфор-	номенклатураинформационных ис-	
ства поиска, анализа	мации, планировать	точников, применяе-	
и интерпретации ин-	процесс поиска, выби-	мых в профессиональ-	
	рать необходимые ис-	ной деятельности	
формации и инфор-	*		
мационные техноло-	точники информации	 приемы струк- 	
гии для выполнения	 выделять наибо- 	турирования инфор-	

	T		
задач профессио-	лее значимое в перечне	мации	
нальной деятельно-	информации, структу-	– формат оформ-	
сти;	рировать получаемую	ления результатов по-	
	информацию, оформ-	иска информации	
	лять результаты поиска	– современные	
	оценивать прак-	средства и устройства	
	тическую значимость	информатизации, по-	
	результатов поиска	рядок их применения	
	применять сред-	– программное	
	ства информационных	обеспечение в про-	
	технологий для реше-	фессиональной дея-	
	ния профессиональных	тельности, в том чис-	
	задач	ле цифровые средства	
	– использовать		
	современное про-		
	граммное обеспечение		
	в профессиональной		
	деятельности		
	– использовать		
	различные цифровые		
	средства для решения		
	профессиональных за-		
OK 00 H	дач		
ОК 09. Пользоваться	 понимать общий 	 правила по- 	
профессиональной	смысл четко произне-	строения простых и	
документацией на государственном и	сенных высказываний	сложных предложений на профессио-	
иностранном языках.	на известные темы (профессиональные и	нальные темы	
иностранном языках.	бытовые), понимать	– основные об-	
	тексты на базовые про-	щеупотребительные	
	фессиональные темы	глаголы (бытовая и	
	- участвовать в	профессиональная	
	диалогах на знакомые	лексика)	
	общие и профессио-	– лексический	
	нальные темы	минимум, относящий-	
	- строить простые	ся к описанию пред-	
	высказывания о себе и	метов, средств и про-	
	о своей профессио-	цессов профессио-	
	нальной деятельности	нальной деятельности	
	– кратко обосно-	– особенности	
	вывать и объяснять	произношения	
	свои действия (теку-	 правила чтения 	
	щие и планируемые)	текстов профессио-	
	– писать простые	нальной направленно-	
	связные сообщения на	сти	
	знакомые или интере-		
	сующие профессио-		
	нальные темы		
ПК 1.1. Подготавли-	- формировать заявки и	- нормативные право-	- разработки проект-
вать документацию	пакеты документов,	вые акты, регламенти-	ной документации
для проведения	необходимые для по-	рующие порядок ра-	инженерных соору-
инженерных изыска-	лучения картографиче-	боты с топографиче-	жений
ний при проектиро-	ских материалов прош-	скими планами	- подготовки заявки
вании, строительстве	лых лет	- основные методы и	и пакета документов,

и реконструкции	- осуществлять поиск и подбор топографиче-	способы поиска топо- графических планов	необходимых для получения картогра-
инженерных соору- жений	ских планов исследу-	прафических планов исследуемой террито-	фических материа-
	емой территории вы-	рии	лов прошлых лет
	полнения инженерных	- методы поиска ис-	(карты, схемы, топо-
	изысканий и другой	следуемой территории	графические планы)
	информации из откры-	на интерактивных кар-	- получения выписки
	тых источников и	тах	из Единого государ-
	картографических сер-	- методы сбора, фик-	ственного реестра
	висов	сации и передачи ана-	недвижимости (дале
	- подготавливать пись-	логовых и цифровых	- ЕГРН) на исследу-
	ма о вызове представи-	данных в области	емую территорию
	телей владельцев ком-	инженерно-геодезиче-	- в сборе информа-
	муникаций, а также об-	ских изысканий	ции о наличии на
	служивающих органи-		изыскиваемом
	заций для дальнейшего		участке коммуника-
	выявления на местно-		ций
	сти таковых		в составлении про-
	- использовать цифро-		граммы работ на
	вые средства и техно-		инженерно-геодези-
	логии в области инже-		ческие изыскания
	нерно-геодезических		
	изысканий для градо-		
	строительной деятель-		
	ности		
	- вести документообо-		
	рот, подготавливать и		
	отправлять письма		
	- разрабатывать про-		
	граммы работ для		
	инженерно-геодезических изысканий, осно-		
	вой для которой яв-		
	ляется техническое за-		
	дание заказчика		
	- составлять отчеты по		
	результатам обследо-		
	вания пунктов государ-		
	ственной геодезиче-		
	ской сети (картограмма		
	топографо-геодезиче-		
	ской изученности и ве-		
	домости обследования		
	исходных пунктов)		
ПК 1.2. Составлять	- оценивать прочность	- профессиональная	- разработки проект-
проектную докумен-	и устойчивость соору-	строительная терми-	ной документации
тацию на конструк-	жений	нология	инженерных соору-
ции и отдельные эле-	- составлять отчетную	- требования норма-	жений по типовым
менты инженерного	документацию по ре-	тивных правовых ак-	решениям
сооружения по типо-	зультатам выполнен-	тов и документов си-	
вым решениям.	ных инженерных изыс-	стемы технического	
	каний; работать с тех-	регулирования в гра-	
	нической документаци-	достроительной дея-	
	ей и справонной пи-	тепі пости	

ей и справочной ли-

тельности

T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	
тературой по вопросам проектирования - составлять расчетные схемы и выполнять расчеты - анализировать поступающую конструкторскую документацию в целях ее использования при проектировании и конструировании и конструировании проектные решения в соответствии с их взаимодействием в рамках проекта - пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"	- правила использования графического редактора программного комплекса для оформления комплекта рабочей или проектной документации - условные изображения и обозначения основных конструкций и изделий в проектной или рабочей документации - принципы стандартизации в Российской Федерации - методики и процедуры системы менеджмента качества и критерии, используемых для проверки качества выполненных работ - системы стандартизации и технического регулирования в строительстве - системы автоматизированного проектирования - методы и средства выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ -функциональные возможности и правила	- разработки разделов проектной документации инженерных сооружений с использованием систем автоматизированного компьютерного проектирования
	работы в программ- ном обеспечении ин- формационного моде- лирования объектов капитального строи-	
	- системы автомати- зированного проекти- рования	
- определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ	- основы организации строительного произ- водства и основные технологии произ- водства строительно- монтажных работ	- сбора исходных данных, необходи- мых для разработки организационно-тех- нологической доку- ментации
	проектирования - составлять расчетные схемы и выполнять расчеты - анализировать поступающую конструкторскую документацию в целях ее использования при проектировании и конструировании и конструировании и конструировании проектные решения в соответствии с их взаимодействием в рамках проекта - пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"	проектирования - составлять расчетные схемы и выполнять расчеты - анализировать поступающую конструкторскую документацию в целях ее использования при проектировании и конструировании и процедуры системы менеджмента качества и критерии, используемых для проверки качества выполненных работ - системы стандартизации и технического регулирования в строительстве - системы автоматизированиого проектирования и правила работы в программном обеспечении информационного моделирования объектов капитального строительства - системы автоматизирования объектов капитального строительство производства и основные технологии производства строительного производства с

ных сооружений.

- распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации - разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ - анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ - рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ - составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ - представлять сведения, документы и материалы по производству вида строи-

- нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
 методы и средства
- методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
- методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
- методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ - требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников - виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ - виды и технические

характеристики основ-

инструментов, используемые при произ-

ного строительного

водстве вида строи-

оборудования и

тельных работ

- оформления технологических карт на выполнение отдельных видов работ и их передача на участок строительно-монтажных работ
- составления ведомостей объемов работ в натуральном и стоимостном измерении
- формирования заявок на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления

	тельных работ, вклю-	- требования норма-	
	чаемые в информаци-	тивных правовых ак-	
	онную модель объекта	тов, нормативных тех-	
	капитального строи-	нических и руководя-	
	тельства (при ее на-	щих документов по	
	личии), в форме элек-	охране труда, пожар-	
	тронных документов,	ной безопасности и	
	отображать их в графи-	охране окружающей	
	ческом и табличном	среды при произ-	
	виде	водстве строительных	
	- осуществлять произ-	работ	
	водственную коммуни-	- меры администра-	
	кацию по вопросам	тивной и уголовной	
	оперативного управле-	ответственности, при-	
	ния производством ви-	меняемые при нару-	
	дов строительных ра-	шении требований	
	бот	охраны труда, пожар-	
		ной безопасности и	
		охраны окружающей	
		среды	
		- требования норма-	
		тивных правовых ак-	
		тов, документов си-	
		стемы технического	
		регулирования и стан-	
		дартизации в сфере	
		градостроительной	
		деятельности к соста-	
		ву и оформлению ис-	
		полнительной и учет-	
		ной документации	
		производства вида	
		строительных работ	
ПК 2.5. Выполнять	- работать с техниче-	- основные техноло-	- организации и тех-
строительные работы	ской документацией и	гии строительства,	нологии произ-
по возведению инже-	справочной литерату-	- методы эксплуата-	водства работ на
нерных сооружений	рой по производству	ции строительных ма-	участке объекта;
(мосты, водопро-	общестроительных и	шин и механизмов,	- организации гидро-
пускные трубы,	специальных видов ра-	применяемые при	технических строи-
тоннели, гидротех-	бот	производстве различ-	тельных работ
нические сооруже-	- устанавливать после-	ных видов строитель-	
ния).	довательность ведения	ных работ;	
	работ при строитель-	- виды бетона, приме-	
	стве сооружения	няемой арматуры и	
	- представлять сведе-	технологии бетониро-	
	ния, документы и ма-	вания сооружений;	
	териалы по подготовке	- технологии возведе-	
	производства вида	ния насыпей в гидро-	
	строительных работ,	техническом строи-	
	включаемые в инфор-	тельстве и применя-	
	мационную модель	емое оборудование;	
	объекта капитального	- особенности устрой-	
	строительства (при ее	ства котлованов под	
	наличии) в форме элек-	строительство соору-	
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

- тронных документов, отображать их в графическом и табличном виле
- проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
- осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на выполнение отдельных видов строительных работ, включая скрытые работы осуществлять документальное сопровождение результатов
- работы осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных ра-

бот

входного и операционного контроля каче-

ства выполняемых ра-

бот, включая скрытые

- применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
- определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения производственных заданий и

- жений, а также особенности разработки грунта в зимних условиях; технологии специальных строительных работ;
- технологии выполнения общестроительных работ; особенностей выполнения подводно-технических работ;
- основные виды техники и технологии для выполнения работ под водой;
- принципы руководства и правила безопасной организации водолазных работ; -требования, средства и методы обеспечения качества строительства
- виды и характеристики основного строительного, технологического оборудования и инструментов - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - виды негативного
- виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения основные вредные и
- основные вредные и (или) опасные производственных факторов технологии производства гидротехни-
- водства гидротехнических и специальных строительных работ принципы работы,
- условия монтажа и технической эксплуатации проектируе-

	отдельных работ - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства работ - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов	мых конструкций и сооружений - основы технологии производства гидротехнических строительных работ - особенности гидротехнических строительных работ - основные факторы повышения эффективности производства работ	
	- оформлять заявки на технологическую оснастку, приспособления, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ - диагностировать техническое состояние зданий и сооружений, технологического и	- техническая документация (чертежи, схемы) на инженерные сооружения (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) - правила противопожарного режима в Российской Федера-	- подгото жений дл ботки еж планов и работ по му обслу ремонту в сооружен водопроп бы, тонно техничес
	вспомогательного оборудования инженерных	ции - многопролетные	жения) - подгото
١	COONUMERIUM I MOCTU	CMAMILLACIUL ANNACA	препроме

ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и восстановлению инженерных coopyжений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения).

- сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) и контролировать исправность механизмов, приспособлений, инструмента и технологической оснастки - решать задачи на
- статически определимые (шарнирные) балки;
- статически определимые плоские рамы;
- трехшарнирные балки;
- статически определимые плоские фермы; - определение переме-

- овки предлоля разракемесячных и графиков техническоуживанию и инженерных ний (мосты, пускные труели, гидроские соору-
- овки предложений по составлению оперативного и перспективного планов технического обслуживания, текущего и капитального ремонта, а также работ по подготовке зданий и сооружений,

проверку правильности
и построения эпюр по
условиям равновесия
жестких узлов и отсе-
каемых частей рамы
(статическая про-
верка);
`

- производить расчет ферм путем построения диаграммы Максвела-Кремоны;
 производить расчет простейших комбини-
- рованных рам;
 определять давление грунта на подпорную стену.

щений в статически определимых плоских системах;

- основы расчета статически неопределимых систем методом сил;
- нарезные балки;
- подпорные стены.

технического и вспомогательного оборудования инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)

- составления актов и дефектных ведомостей для планирования работ по капитальному и текущему ремонту инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем ча- сов
Объем образовательной нагрузки	156
в форме практической подготовки	110
Всего учебных занятий	156
в том числе:	
теоретические занятия	28
лабораторные занятия	-
практические занятия	110
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	6
консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки 156 часов (из них 38 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки 110 часов (из них 38 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

всего учебных занятий – 156 часов, из них: часов:

- теоретических занятий 28 часов;
- практических занятий 110 часов (из них 32 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- самостоятельная работа 6 часов (из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование раздела	Вид учебной работы	Количество
и темы		часов
Раздел 1. Теоретическая	механика	38
Тема 1.1. Статика	Практическое занятие № 1	2
	Определение равнодействующей плоской систе-	
	мы сходящихся сил	
	Практическая работа № 2	2
	Изучение основных аксиом статики. Изучение	
	видов нагрузок и опор.	
	Практическое занятие № 3	2
	Изучение типов опор. Определение реакций	
	опор	
	Практическое занятие № 4	2
	Классификация нагрузок - сосредоточенные	
	силы, моменты, равномерно - распределен-	
	ные нагрузки и их интенсивность.	
	Практическое занятие № 5	2

	Определений опорных реакций балок.	
	Практическое занятие № 6	2
	Изучение проекций сил на оси координат. По-	
	нятие пары сил, момента, правило знаков.	
	Практическое занятие № 7	2
	Пара сил и момент сил относительно точки.	
	Плоская система произвольно расположенных	
	сил. Балочные системы.	
	Практическое занятие № 8	2
	Сложение пар сил, условие равновесия пар сил,	
	момент силы относительно точки и оси.	
	Практическое занятие № 9	2
	Изучение силы тяжести как равнодействую-	
	щей вертикальных сил.	
	Центр тяжести плоской фигуры и фигуры, со-	
	ставленной из стандартных профилей проката.	
	Координаты центра тяжести плоской фигуры	
	(тонкой однородной пластины).	
	Практическое занятие № 10	2
	Определение положения центра тяжести фи-	
	гуры	
	Практическое занятие № 11	2
	Определение положения центра тяжести се-	2
	чения, составленного из стандартных профи-	
	лей.	
	Практическая работа № 12	2
	Построение эпюр продольных сил и нормальных	2
	напряжений.	
	Практическое занятие № 13	2
	Определение усилий в стержнях ферм.	2
	Практическое занятие № 14	2
	Изучение основных понятий трения. Сила трения,	2
	1 •	
	угол и коэффициент трения. Условие самотормо-	
	жения.	
	Практическое занятие № 15	2
D 4 6 YC	Устойчивость против опрокидывания	
Гема 1.2 Кинематика	Практическое занятие № 16	2
	Определение скорости и ускорения точки.	
	Практическое занятие № 17	2
	Определение параметров движения вращающе-	
	гося тела	
Гема 1.3 Динамика	Практическое занятие № 18	2
	Изучение общих теорем динамики. Теоремы ди-	
	намики для материальной точки. Динамические	
	нагрузки в технике.	
	Практическое занятие № 19	2
	Работа постоянной силы при прямолинейном	
	движении. Работа равнодействующей силы.	
	Работа силы тяжести. Работа при враща-	
	тельном движении. Сила трения.	
	Определение работы и мощности при прямоли-	
	нейном и вращательном движении.	
Раздел 2. Сопротивлени		44

Тема 2.1 Растяжение и	Практическое занятие № 20	2
сжатие	Испытание стального образца на растяжение	
	Практическое занятие № 21	2
	Испытание на сжатие образцов из различных	
	материалов	
	Практическое занятие № 22	2
	Определение допустимого значения сжимаю-	
	щей силы.	
	Практическое занятие № 23	2
	Построение эпюр продольных сил и нормаль-	
	ных напряжений.	
	Практическое занятие № 24	2
	Расчеты на прочность и жесткость.	
	Практическое занятие № 25	2
	Определение допустимых эксплуатационных	_
	нагрузок на сооружения, их элементы и отдель-	
	ные конструкции.	
	Практическое занятие № 26	2
	Определение модуля упругости	2
	Практическое занятие № 27	2
	Практические расчеты на срез и смятие	2
	Практические расчеты на срез и смятис Практическое занятие № 28	2
	Примеры расчета заклепочных, болтовых, свар-	2
	ных соединений и сопряжений на деревянных	
	врубках по предельному состоянию.	2
	Практическое занятие № 29	2
	Расчеты на срез	2
	Практическое занятие № 30	2
	Расчет на прочность по предельному состоя-	
T	нию	
Тема 2.2 Кручение	Практическое занятие № 31	2
	Расчеты на прочность и жесткость при круче-	
	нии.	
	Практическое занятие № 32	2
	Построение эпюр крутящих моментов и углов	
	поворота.	
Тема 2.3 Изгиб	Практическое занятие № 33	2
	Расчеты на прочность при изгибе.	
	Практическое занятие № 34	2
	Построение эпюр продольных сил и нормаль-	
	ных напряжений.	
	Практическое занятие № 35	2
	Определение линейных и угловых перемещений при	
	поперечном изгибе	
	Практическое занятие № 36	2
	Определение прогибов и углов поворота сечения	
	балок при прямом изгибе	
Тема 2.4 Устойчивость	Практическое занятие № 37	2
сжатых стержней	Изучение критической силы, критического	
•	напряжения, гибкости. Формула Эйлера.	
	Практическое занятие № 38	2
	Изучение категории стержней в зависимости	

	Практическое занятие № 39	2
	Понятие продольного изгиба.	
	Практическое занятие № 40	2
	Определение критической силы для стержней	
	большой гибкости	
	Практическое занятие № 41	2
	Расчет на устойчивость и подбор сечений цен-	
	тральносжатых стержней	
Раздел 3. Статика сооруж	сений	28
Тема 3.1. Основные по-	Практическое занятие № 42	2
нятия и определения	Изучение классификации сооружений и их рас-	
Тема 3.2. Исследование	четных схем. Виды нагрузок.	
геометрической неизме-	Практическое занятие № 43	2
няемости плоских	Анализ геометрической структуры сооружений.	
стержневых систем	1 15 51 15	
Тема 3.3. Многопролет-	Практическое занятие № 44	2
ные статически опреде-	Типы шарнирных балок. Построение эпюр по-	
лимые (шарнирные) бал-	перечных сил и изгибающих моментов	
ки	Практическое занятие № 45	2
	Построение схем взаимодействия и эпюр в много-	
	пролетной статистически определимой (шарнир-	
	ной) балке.	
	Практическое занятие № 46	2
	Изучение типов арок и их элементов. Определе-	
	ние опорных реакций.	
	Практическое занятие № 47	2
	Аналитический способ расчета трехшарнирной	
	арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о	
	расчете арки с затяжкой.	
	Практическое занятие № 48	2
	Выбор рационального очертания оси трехшар-	
	нирной арки.	
Тема 3.4. Статистически	Практическое занятие № 49	2
определимые плоские	Построение эпюр продольных и поперечных	_
рамы	сил, изгибающих моментов в статически опре-	
Тема 3.5. Статически	делимой плоской раме	
определимые плоские	Практическое занятие № 50	2
фермы	Изучение статически определимых плоских	-
T - F	ферм: общие сведения. Классификация ферм: по	
	назначению, направлению опорных реакций,	
	очертанию поясов, типу решетки. Образование	
	простейших ферм.	
	Практическое занятие № 51	2
	Условия геометрической неизменяемости и ста-	-
	тической определимости ферм. Анализ геомет-	
	рической структуры.	
	Практическое занятие № 52	2
	Определение опорных реакций и усилий в	-
	стержнях фермы графическим методом путем	
	построения диаграммы Максвелла-Кремоны	
	Практическое занятие № 53	2
	Составление расчетной схемы и выполнение	2
	расчета статически определимых ферм	
l	рио тоти отити тоски опродолиным форм	

Тема 3.6. Неразрезные	Практическое занятие № 54	2
балки	Построение эпюр поперечных сил и изгибаю-	
	щих моментов для неразрезных балок.	
	Практическое занятие № 55	2
	Общие сведения о подпорных стенах. определе-	
	ние распора и отпора подпорной стены.	
Всего		110

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формиру- емые общие компетен- ции и про- фессиональ- ные компе- тенции
Раздел 1 Теоретич		48	
Тема 1.1 Статика	Содержание учебного материала	36	
	Предмет и задачи теоретической механики, ее роль и значение в строительстве инженерных сооружений. Принципы работы и методы расчета конструкций. Нагрузки и воздействия на сооружения. Основные понятия и аксиомы статики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.1-1.3, ПК 21, ПК
	Виды связей и их реакции. Плоская система сходящихся сил. Геометрическое условие равновесия. Аналитическое условие равновесия.	2	2.5, ПК 3.2
	Типы опор, определение реакций опор. Трение. Основные понятия. Устойчивость против опрокидывания. Пространственная система сил. Центр тяжести.	2	
	В том числе практических занятий	30	1
	Практическое занятие № 1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	2	
	Практическая работа № 2 Изучение основных аксиом статики. Изучение видов нагрузок и опор.	2	
	Практическое занятие № 3 Изучение типов опор. Определение реакций опор	2	
	Практическое занятие № 4 Классификация нагрузок - сосредоточенные силы, моменты, равномерно - распределенные нагрузки и их интенсивность.	2	
	Практическое занятие № 5 Определений опорных реакций балок.	2	
	Практическое занятие № 6	2	

	Изучение проекций сил на оси координат. Понятие пары сил, момента, правило знаков.		
	Практическое занятие № 7	2	
	Пара сил и момент сил относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Ба-		
	лочные системы.		
	Практическое занятие № 8	2	
	Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси.		
	Практическое занятие № 9	2	
	Изучение силы тяжести как равнодействующей вертикальных сил.		
	Центр тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката.		
	Координаты центра тяжести плоской фигуры (тонкой однородной пластины).		
	Практическое занятие № 10	2	
	Определение положения центра тяжести фигуры		
	Практическое занятие № 11	2	
	Определение положения центра тяжести сечения, составленного из стандартных профилей.		
	Практическая работа № 12	2	
	Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.		
	Практическое занятие № 13	2	
	Определение усилий в стержнях ферм.		
	Практическое занятие № 14	2	
	Изучение основных понятий трения. Сила трения, угол и коэффициент трения. Условие самоторможе-		
	ния.		
	Практическое занятие № 15	2	
	Устойчивость против опрокидывания		
Тема 1.2 Кине-	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK
матика	Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела.	2	02, OK 09
	Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.		□ ПК 1.1-1.3
	В том числе практических занятий	4	☐ ПК 21, ПК
	Практическое занятие № 16	2	2.5, ΠΚ 3.2
	Определение скорости и ускорения точки.		
	Практическое занятие № 17	2	
	Определение параметров движения вращающегося тела		
Тема 1.3 Динами-	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK
ка	Основные понятия и аксиомы динамики. Движение материальной точки. Метод кинетостатики. Си-	2	02, OK 09
	лы инерции. Работа и мощность. Общие теоремы динамики		ПК 1.1-1.3,

	В том числе практических занятий	4	ПК 21, ПК
	Практическое занятие № 18	2	2.5, ΠK 3.2
	Изучение общих теорем динамики. Теоремы динамики для материальной точки. Динамические нагрузки в технике.		
	Практическое занятие № 19	2	
	Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Сила трения. Определение работы и мощности при прямолинейном и вращательном движении.		
Разлел 2. Сопрот	ивление материалов	54	
Тема 2.1 Растя-	Содержание учебного материала	26	OK 01, OK
жение и сжатие	Основные положения. Нагрузки внешние и внутренние. Продольные силы, напряжения, их эпюры. Метод сечений.	2	02, ОК 09 ПК 1.1-1.3,
	Продольные и поперечные деформации. Нормальные напряжения. Закон Гука. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии. Практические расчеты на срез и смятие	2	ПК 21, ПК 2.5, ПК 3.2
	В том числе практических занятий	22	
	Практическое занятие № 20	2	
	Испытание стального образца на растяжение		
	Практическое занятие № 21	2	
	Испытание на сжатие образцов из различных материалов		
	Практическое занятие № 22 Определение допустимого значения сжимающей силы.	2	
	Практическое занятие № 23	2	
	Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	2	
	Практическое занятие № 24	2	
	Расчеты на прочность и жесткость. Практическое занятие № 25	2	
	Определение допустимых эксплуатационных нагрузок на сооружения, их элементы и отдельные конструкции.		
	Практическое занятие № 26 Определение модуля упругости	2	
	Практическое занятие № 27	2	
	Практические расчеты на срез и смятие		
	Практическое занятие № 28	2	

	Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений и сопряжений на деревянных врубках по		
	предельному состоянию.		
	Практическое занятие № 29	2	
	Расчеты на срез		
	Практическое занятие № 30	2	
	Расчет на прочность по предельному состоянию		
Тема 2.2 Круче-	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK
ние	Основные положения. Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при кручении. Напряжения. Эпюры. Рас-	2	02, OK 09
	четы на прочность и жесткость при кручении		ПК 1.1-1.3,
	В том числе практических занятий	4	ПК 21, ПК
	Практическое занятие № 31	2	2.5, ПК 3.2
	Расчеты на прочность и жесткость при кручении.		
	Практическое занятие № 32	2	
	Построение эпюр крутящих моментов и углов поворота.		
Тема 2.3 Изгиб	Содержание учебного материала	10	OK 01, OK
	Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Эпюры. Линейные и	2	02, OK 09
	угловые перемещения. Нормальные и касательные напряжения. Расчеты на прочность при изгибе		ПК 1.1-1.3,
	В том числе практических занятий	8	ПК 21, ПК
	Практическое занятие № 33	2	2.5, ПК 3.2
	Расчеты на прочность при изгибе.		
	Практическое занятие № 34	2	
	Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.		
	Практическое занятие № 35	2	
	Определение линейных и угловых перемещений при поперечном изгибе		
	Практическое занятие № 36	2	
	Определение прогибов и углов поворота сечения балок при прямом изгибе		
Тема 2.4 Устой-	Содержание учебного материала	12	OK 01, OK
чивость сжатых	Устойчивость сжатых стержней. Геометрические характеристики плоских стержней.	2	02, OK 09
стержней	В том числе практических занятий	10	ПК 1.1-1.3,
	Практическое занятие № 37	2	ПК 21, ПК
	Изучение критической силы, критического напряжения, гибкости. Формула Эйлера.		2.5, ПК 3.2
	Практическое занятие № 38	2	1
	Изучение категории стержней в зависимости от гибкости.		
	Практическое занятие № 39	2]

	Понятие продольного изгиба.		
	Практическое занятие № 40	2	
	Определение критической силы для стержней большой гибкости		
	Практическое занятие № 41	2	
	Расчет на устойчивость и подбор сечений центральносжатых стержней		
Раздел 3. Статика	сооружений	36	
Тема 3.1. Основ-	Содержание учебного материала	6	
ные понятия и	Задачи раздела «Статика сооружений», связь с теоретической механикой, сопротивлением матери-	2	OK 01, OK
определения	алов и смежными специальными дисциплинами. Основные рабочие гипотезы. Основные допущения.		02, OK 09
Тема 3.2. Иссле-	Классификация сооружений и их расчетных схем. Виды нагрузок.		ПК 1.1-1.3,
дование геомет-	Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия гео-		ПК 21, ПК
рической неизме-	метрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений. Мгновенно изменя-		2.5, ПК 3.2
няемости плоских	емые системы. Понятие о статически определимых и неопределимых системах		
стержневых си-	В том числе практических занятий	4	
стем	Практическое занятие № 42	2	
	Изучение классификации сооружений и их расчетных схем. Виды нагрузок.		
	Практическое занятие № 43	2	
	Анализ геометрической структуры сооружений.		
Тема 3.3. Много-	Содержание учебного материала	12	OK 01, OK
пролетные стати-	Основные сведения. Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Ана-	2	02, OK 09
чески определи-	лиз геометрической структуры.		ПК 1.1-1.3,
мые (шарнирные)	Типы шарнирных балок. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		ПК 21, ПК
балки	В том числе практических занятий	10	2.5, ΠK 3.2
	Практическое занятие № 44	2	
	Типы шарнирных балок. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		
	Практическое занятие № 45	2	
	Построение схем взаимодействия и эпюр в многопролетной статистически определимой (шарнирной)		
	балке.		
	Практическое занятие № 46	2	
	Изучение типов арок и их элементов. Определение опорных реакций.		
	Практическое занятие № 47	2	
	Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расче-		
	те арки с затяжкой.		

	Выбор рационального очертания оси трехшарнирной арки.		
Тема 3.4. Стати-	Содержание учебного материала	12	OK 01, OK
стически опреде-	Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Фор-	2	02, OK 09
лимые плоские	мула для определения числа лишних связей. Методика определения внутренних силовых факторов.		ПК 1.1-1.3
рамы	Построение эпюр продольных и поперечных сил и изгибающих моментов. Проверка правильности		ПК 21, ПК
Тема 3.5. Стати-	построения эпюр (статическая проверка).		2.5, ΠK 3.2
чески определи-	В том числе практических занятий	10	
мые плоские фер-	Практическое занятие № 49	2	
МЫ	Построение эпюр продольных и поперечных сил, изгибающих моментов в статически определимой		
	плоской раме		
	Практическое занятие № 50	2	
	Изучение статически определимых плоских ферм: общие сведения. Классификация ферм: по назна-		
	чению, направлению опорных реакций, очертанию поясов, типу решетки. Образование простейших		
	ферм.		
	Практическое занятие № 51	2	
	Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометриче-		
	ской структуры.		
	Практическое занятие № 52	2	
	Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения		
	диаграммы Максвелла-Кремоны		
	Практическое занятие № 53	2	
	Составление расчетной схемы и выполнение расчета статически определимых ферм		
Тема 3.6. Нераз-	Содержание учебного материала	6	OK 01, Ok
резные балки	Общие сведения о многопролетных неразрезных балках. Уравнение трёх моментов, его применение	2	02, OK 09
	к расчету балок с заделанными концами и консолями. Определение поперечной силы и изгибающего		ПК 1.1-1.3
	момента в произвольном сечении. Определение опорных реакций		ПК 21, ПК
	В том числе практических занятий	4	2.5, ΠK 3.2
	Практическое занятие № 54	2	
	Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для неразрезных балок.		
	Практическое занятие № 55	2	
	Общие сведения о подпорных стенах. определение распора и отпора подпорной стены.		
Самостоятельная	работа:		2
Создание компьют	ерной презентации (реферата) по теме: «Применение рам в дорожном строительстве и их расчетные		
схемы»			

Самостоятельная работа:	2
Создание компьютерной презентации (реферата) по теме: «Выбор рационального очертания оси арки, понятие о своде и	
его расчете. Применение арок в дорожном строительстве»	
Самостоятельная работа:	2
Создание компьютерной презентации (реферата) по теме: «Классификация ферм и их применение в дорожном строи-	
тельстве»	
Консультация к экзамену	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Всего	156

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

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

Для реализации учебной дисциплины **ОП.02 Техническая механика** предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета:

- доска аудиторная;
- парты для учащихся;
- стул полумягкий;
- стол учебный;
- шкаф для одежды 1-створчатый;
- стол двухтумбовый;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1.Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 390 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10337-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517738
- 2. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 487 с. (Профессиональное образование). Текст: электронный // ЭБС Юрайт.
- 3. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 265 с. (Профессиональное образование). Текст: электронный // ЭБС Юрайт.

3.2.2. Дополнительные источники (электронные ресурсы)

- 1.Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. 2-е изд., испр. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2021. 132 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-016753-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1221360 (дата обращения: 08.01.2022). Режим доступа: по подписке.
- 2. Эрдеди, А. А. Техническая механика : учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди М.: Издательский центр «Академия», 2014. 528 с. Текст : непосредственный.
- 3. Teormech. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://teormech.ru/index.php/pages/about/, свободный (раздел каталога «Конспект лекций», «Словарь терминов»);
- 4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. Режим доступа http://window.edu.ru /, свободный (раздел каталога «Сопротивление материалов»);
- 6. Сопротивление материалов. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.soprotmat.ru /, свободный.

- 7. Сопротивление материалов. Усталость материалов конструкций. Механика разрушения [Электронный ресурс]. Режим доступа http://mysopromat.ru, свободный;
- 8. Строительная механика [Электронный ресурс]. Режим доступа http://www.stroitmeh.ru/, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваива-	-выполняет расчеты на проч-	Оценка результатов выпол-
емых в рамках дисципли-	ность, устойчивость и жесткость	нения:
ны:	по определенным состояниям;	- тестирования;
- основы теоретической	производить построение эпюр	-практической работы;
механики;	продольных, поперечных сил и	- экспертное наблюдение за
реакций связей;	изгибающих моментов, произво-	ходом выполнения практи-
- плоскую и про-	дить подбор сечения и опреде-	ческой работы;
странственную систему сил,	лять эксплуатационные способ-	- текущий контроль в фор-
условия их равновесия;	ности;	ме тестирования по темам;
- пары сил и их свойства;	-строит эпюры крутящихся мо-	, and a constant and a constant,
- центр тяжести тела и	ментов и касательных напряже-	- устный опрос
плоских фигур;	ний в поперечных сечениях по	
- основные понятия кине-	длине элемента;	
матики и динамики;	- определяет координаты центра	
- основы сопротивления	тяжести простых и сложных	
материалов;	проектных фигур;	
- геометрические характе-	-решает простейшие задачи дина-	
ристики сечений;	мики; проверять системы на гео-	
- механические характери-	метрическую изменяемость и ста-	
стики материалов;	тистическую определяемость;	
 напряжения и деформа- 	- знание основных понятий и	
ции; теории прочности;		
- сложные сопротивления;	определений;	
статику сооружений;	- знание формул;	
- основы расчета статиче-	знание формул,	
ски неопределимых систем	- знание методов определения	
методом сил;	внутреннего напряженно-дефор-	
- принципов работы и ме-	мированного состояния;	
тодов расчета конструкций;		
- нагрузок и воздействий	- умение сформулировать пра-	
на сооружения.	вильную последовательность дей-	
П	ствий при решении задач;	
Перечень умений, осваива-		
емых в рамках дисципли-	- умение составить расчетную	
Hbl:	схему;	
-выполнять расчеты на	_	
прочность, устойчивость и	- умение пользоваться табличны-	
жесткость по определенным	ми и справочными данными;	
состояниям;	avavvva naavaanva ana = = = = = = = = = = = = = = = = =	
-производить построение эпюр продольных, попереч-	- знание размерностей величин и	
ных сил и изгибающих мо-	умение выполнять переход к раз-	
ментов, производить под-	мерностям в системе СИ в про-	

бор сечения и определять	цессе вычислений	
эксплуатационные способ-		
ности;		
-строить эпюры крутящих-		
ся моментов и касательных		
напряжений в поперечных		
сечениях по длине элемен-		
та;		
- определять координаты		
центра тяжести простых и		
сложных проектных фигур;		
решать простейшие задачи		
динамики; проверять систе-		
мы на геометрическую из-		
меняемость и статистиче-		
скую определяемость;		
-составлять расчетные схе-		
мы и выполнять расчеты;		
-определять допустимые		
эксплуатационные нагрузки		
на сооружения, их элемен-		
ты и отдельные конструк-		
ции		

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Специальность

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

(на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела _____/ **Л.Н. Гришина** $\ll 19$ » мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе: _____/ Т.Л. Скороходова «19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии «Математических и общих естественно-научных дисциплин» Протокол ЦК № 9 от «13» мая 2025 г. Председатель ЦК______ / В.А. Лыхман

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления 24.08.2022 образовательной деятельности ПО образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Дронов В.О. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КАЩТО	ХАРАКТЕ	РИСТИКА	РАБОЧЕЙ	ПРОГРА	ММЫ	4
	УЧЕБНОЙ	дисципли	ины оп.03 Э	ЛЕКТРОТЕХІ	НИКА		
2.	СТРУКТУН	РА И СОДЕГ	ЖАНИЕ УЧІ	ЕБНОЙ ДИСЦІ	иплины	ОП.03	7
	ЭЛЕКТРОТ	ГЕХНИКА	УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦІ	ии уче	БНОЙ	
	дисципл	ины оп.03	ЭЛЕКТРОТЕ	ЕХНИКА			17
3.	КОНТРОЛІ	ь и оценк	СА РЕЗУЛЬТА	АТОВ ОСВОЕ	ния уче	БНОЙ	19
	ДИСЦИПЛ	ины оп.03	ЭЛЕКТРОТЕ	ЕХНИКА			

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника»: освоение теоретических основ электротехники и электроники, понимание характера работы электротехнических и электронных элементов на основе физических принципов функционирования и анализа схемных моделей, приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках различных электронных устройств.

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и	Уметь	Знать	Навыки
формулировка ОК,			
ПК			
ОК.01 Выбирать	 распознавать задачу и/или 	— актуальный	
способы решения	проблему в профессиональном	профессиональный и социальный	
задач	и/или социальном контексте,	контекст, в котором приходится	
профессиональной	анализировать и выделять её	работать и жить	
деятельности	составные части	 структура плана для решения 	
применительно к	 определять этапы решения 	задач, алгоритмы выполнения	
различным	задачи, составлять план действия,	работ в профессиональной и	
контекстам	реализовывать составленный план,	смежных областях	
	определять необходимые ресурсы	- основные источники	
	– выявлять и эффективно искать	информации и ресурсы для	
	информацию, необходимую для	решения задач и/или проблем в	
	решения задачи и/или проблемы	профессиональном и/или	
	– владеть актуальными методами	социальном контексте	
	работы в профессиональной и	 методы работы в 	
	смежных сферах	профессиональной и смежных	
	 оценивать результат и 	сферах	
	последствия своих действий	 порядок оценки результатов 	
	(самостоятельно или с помощью	решения задач	
	наставника)	профессиональной деятельности	
ОК.02 Использовать	 – определять задачи для поиска 	номенклатура	_
современные	информации, планировать процесс	информационных источников,	
средства поиска,	поиска, выбирать необходимые	применяемых в	
анализа и	источники информации	профессиональной деятельности	
интерпретации	– выделять наиболее значимое в	 приемы структурирования 	
информации, и	перечне информации,	информации	
информационные	структурировать получаемую	 формат оформления 	
технологии для	информацию, оформлять	результатов поиска информации	
выполнения задач	результаты поиска	- современные средства и	
профессиональной	 оценивать практическую 	устройства информатизации,	
деятельности	значимость результатов поиска	порядок их применения	

	Υ		
	 применять средства 	 программное обеспечение в 	
	информационных технологий для	профессиональной деятельности,	
	решения профессиональных задач	в том числе цифровые средства	
	 использовать современное 		
	программное обеспечение в		
	профессиональной деятельности		
	– использовать различные		
	цифровые средства для решения		
	профессиональных задач		
ОК.09 Пользоваться	 понимать общий смысл четко 	 правила построения простых и 	_
профессиональной	произнесенных высказываний на	сложных предложений на	
документацией на	известные темы	профессиональные темы	
-		1 * *	
государственном и	(профессиональные и бытовые),	- основные	
иностранном языках	понимать тексты на базовые	общеупотребительные глаголы	
	профессиональные темы	(бытовая и профессиональная	
	 участвовать в диалогах на 	лексика)	
	знакомые общие и	 лексический минимум, 	
	профессиональные темы	относящийся к описанию	
	– строить простые высказывания о	предметов, средств и процессов	
	себе и о своей профессиональной	профессиональной деятельности	
	деятельности	 особенности произношения 	
	- кратко обосновывать и	 правила чтения текстов 	
	объяснять свои действия (текущие	профессиональной	
	и планируемые)	направленности	
	писать простые связные	паправленности	
	_		
	сообщения на знакомые или		
	интересующие профессиональные		
	темы		
ПК 1.2. Составлять	- оценивать прочность и	- профессиональная строительная	
проектную	устойчивость сооружений	терминология	
документацию на	- составлять отчетную	- требования нормативных	
конструкции и	документацию по результатам	правовых актов и документов	
отдельные элементы	выполненных инженерных	системы технического	
инженерного	изысканий; работать с технической	регулирования в	
сооружения по	документацией и справочной	градостроительной деятельности	
типовым решениям	литературой по вопросам	- правила использования	
r	проектирования	графического редактора	
	- составлять расчетные схемы и	программного комплекса для	
	выполнять расчеты	оформления комплекта рабочей	
	- анализировать поступающую	или проектной документации	
	конструкторскую документацию в	- условные изображения и	
	1 2 2 2	обозначения основных	
	целях ее использования при		
	проектировании и	конструкций и изделий в	
	конструировании	проектной или рабочей	
		документации	
		- принципы стандартизации в	
		Российской Федерации	
		- методики и процедуры системы	
		менеджмента качества и	
		критерии, используемых для	
		проверки качества выполненных	
		работ	
ПК 1.3. Составлять	- анализировать и связывать	- системы стандартизации и	
документы по	принимаемые проектные решения	технического регулирования в	
строительству и	в соответствии с их	строительстве	
строительству и	D COULDCICIDAIN C NY	Строительстве	

эксплуатации	взаимодействием в рамках проекта	- системы автоматизированного
инженерных	- пользоваться информационно-	проектирования
сооружений с	телекоммуникационной сетью	- методы проектирования
использованием	"Интернет"	- методы и средства выполнения
систем		технических расчетов,
автоматизированного		вычислительных и графических
проектирования		работ
inpotatinpobalitisi		-функциональные возможности и
		правила работы в программном
		обеспечении информационного
		моделирования объектов
		капитального строительства
		- системы автоматизированного
		проектирования
ПК 2.1. Планировать	- определять последовательность и	- основы организации
организацию	рассчитывать объемы	строительного производства и
производства видов	производственных заданий при	основные технологии
строительных работ	производстве вида строительных	производства строительно-
по возведению и	работ	монтажных работ
эксплуатации	- распределять производственные	- нормативные правовые акты и
_		
инженерных	задания между бригадами,	документы системы
сооружений	звеньями и отдельными	технического регулирования и
	работниками участка производства	стандартизации в сфере
	вида строительных работ с учетом	градостроительной деятельности
	их специализации и квалификации	- методы и средства расчета
	- разрабатывать и корректировать	объемов производственных
	оперативные планы производства	заданий при производстве вида
	вида строительных работ	строительных работ
	- анализировать текущие	- методы и средства
	показатели выполнения	оперативного планирования
	производственных заданий и	производства вида строительных
	оценивать их соответствие	работ
	оперативным планам производства	- методы и средства расчета
	вида строительных работ	планируемой потребности в
		трудовых, материальных и
	- рассчитывать потребность в	
	материальных и технических	технических ресурсах,
	ресурсах, используемых при	используемых при производстве
	производстве вида строительных	вида строительных работ
	работ	- требования нормативных
	- составлять графики	правовых актов, документов
	распределения поставленных	системы технического
	материальных и технических	регулирования и стандартизации
	ресурсов, используемых при	в сфере градостроительной
	производстве вида строительных	деятельности к трудоемкости
	работ	производства вида строительных
	- осуществлять документальный,	работ, профессиям и
	визуальный и инструментальный	квалификации привлеченных
	контроль объема (количества)	работников
		1 ^
	поставленных материальных и	- виды и технические
	технических ресурсов,	характеристики основных
	используемых при производстве	строительных материалов и
	вида строительных работ	конструкций, используемых при
	- оформлять исполнительную и	производстве вида строительных
	учетную документацию в процессе	работ
	производства вида строительных	- виды и технические
	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

работ характеристики основного - представлять сведения, строительного оборудования и документы и материалы по инструментов, используемые при производству вида строительных производстве вида строительных работ, включаемые в работ информационную модель объекта - требования нормативных капитального строительства (при правовых актов, нормативных ее наличии), в форме электронных технических и руководящих документов, отображать их в документов по охране труда, графическом и табличном виде пожарной безопасности и охране - осуществлять производственную окружающей среды при коммуникацию по вопросам производстве строительных оперативного управления работ производством видов - меры административной и строительных работ уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ ПК 3.2 Выполнять - оформлять заявки на - техническая документация работы по ремонту и технологическую оснастку, (чертежи, схемы) на инженерные восстановлению приспособления, инструмент, сооружения (мосты, водопропускные трубы, тоннели, инженерных материалы и инвентарь для сооружений (мосты, выполнения плановых работ гидротехнические сооружения) водопропускные - диагностировать техническое - правила противопожарного трубы, тоннели, состояние зданий и сооружений, режима в Российской Федерации гидротехнические технологического и сооружения) вспомогательного оборудования -Устройство и принцип инженерных сооружений (мосты, действия электрических машин и водопропускные трубы, тоннели, аппаратов, применяемых в гидротехнические сооружения) и строительстве. контролировать исправность -Конструктивные особенности механизмов, приспособлений, электрооборудования инструмента и технологической строительных машин и оснастки механизмов. -Требования к временному -Выполнять подбор и электроснабжению на использовать строительных площадках. электрооборудование для -Виды и назначение систем строительных машин и внутреннего и наружного механизмов. освещения в зданиях и -Читать и составлять простые сооружениях. электрические схемы, -Методы расчёта и проектирования электрических используемые в строительстве.

-Рассчитывать параметры

сетей в строительстве.

временных электрических сетей на	-Принципы устройства	
стройплощадке.	молниезащиты и заземления	
-Производить выбор источников	зданий.	
света и светильников в	-Правила обеспечения	
зависимости от назначения	электробезопасности при	
помещений.	выполнении строительно-	
-Определять сечения проводов и	монтажных работ.	
кабелей по допустимому току и	-Нормы и стандарты,	
потере напряжения.	регламентирующие	
-Организовывать защиту	использование	
электрооборудования с	электрооборудования в	
использованием автоматических	строительстве.	
выключателей, УЗО и других	-Принципы автоматического	
устройств.	управления и контроля за	
-Выполнять проверку и контроль	состоянием электрических	
параметров заземляющих	систем в зданиях.	
устройств.		
-Применять нормы и правила		
электробезопасности при работе		
с электроустановками.		
-Использовать средства		
автоматики (реле, контакторы и		
др.) в системах электроснабжения		
зданий.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	90
в форме практической подготовки	62
Всего учебных занятий	88
в том числе:	
теоретические занятия	22
лабораторные занятия	32
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки 90 часов (из них 30 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки -62 часов (из них 30 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла $\Pi\Pi CC3$);

всего учебных занятий – 88 часов, из них: часов:

теоретических занятий – 12 часов;

– практических занятий – 62 часа (из них 30 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и	Вид учебной работы (теоретическое	Количество
Темы	занятие/практическое занятие)	часов
Тема 1.1. Электрические	Практическое занятие 1: «Определение	6
цепи постоянного тока	сопротивления провода» (по вариантам).	
Тема 1.2. Однофазные	Лабораторное занятие 1: «Параметры разветвленной	6
электрические цепи	или неразветвленной цепи переменного тока» (по	
переменного тока	вариантам).	
Тема 1.3. Трехфазные	Лабораторное занятие 2: «Мощности в трехфазной	6
электрические цепи.	цепи при соединении приемников «звездой» или	
	«треугольником» (по вариантам).	
Тема 1.4. Электрические	Лабораторное занятие 3: «Измерение мощности и	6
измерения.	энергии в цепях переменного тока» (по вариантам).	
Тема 2.1. Трансформаторы	Практическое занятие 2: «Выбор типа	6
	трансформатора на строительной площадке (по	
	вариантам).	
Тема 2.3. Электрические	Лабораторное занятие 4: «Рабочие характеристики	6
машины переменного тока	двигателей постоянного тока» (по вариантам)	
Тема 3.1. Электрические	Практическое занятие 3: «Расчет освещенности	6
сети и освещение	строительных площадок» (по вариантам).	
строительных площадок.		
Тема 3.3.	Практическое занятие 3: «Определение	6
Электрооборудование	электробезопасной зоны крана. Защитное	
строительных кранов и	заземление» (по вариантам).	
подъемников		
Тема 3.4 Электропрогрев	Практическое занятие 5: «Выбор метода прогрева	6
бетона и грунта	бетона (грунта, трубопровода и т.д.) определенного	
	объема» (по вариантам).	
Тема 4.1.	Лабораторное занятие 5: «Снятие входных и	8
Полупроводниковые	выходных характеристик транзистора» (по	
приборы	вариантам).	
	Всего	62

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.03 Электротехника специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Электротехника

Наименование разделов и тем	разделов и тем лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Формируемые общие компетенции и профессиональ ные компетенции	
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы элект	ротехники (65 часов)			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	8		
Электрические цепи постоянного тока	1.Электрическая цепь и ее элементы. Электрический ток. Закон Ома для участка и полной цепи. Работа и мощность электрического тока. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Проводниковые материалы и изделия. Электрическое сопротивление. Режимы работы электрической цепи. Виды соединения приемников энергии. Законы Кирхгофа. Понятие о расчете электрических цепей.	2	OK02, OK09	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2;1.3	
	Практическое занятие 1: «Определение сопротивления провода» (по вариантам).		ПК 1.3;2.1;3.2	
Тема 1.2. Однофазные	Содержание учебного материала	8		
электрические цепи переменного тока	1.Переменный синусоидальный ток и его определение. Целесообразность технического использования переменного тока. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока и магнитного потока. Особенности электрических процессов в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и емкостным элементом. Векторные диаграммы напряжений и тока. Неразветвленные цепи переменного тока. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвленная цепь переменного тока. Коэффициент мощности и способы его повышения	2	OK02, OK09	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2;1.3	
	Лабораторное занятие 1 : «Параметры разветвленной или неразветвленной цепи переменного тока» (по вариантам).		ПК 1.3;2.1;3.2	
Тема 1.3. Трехфазные	Содержание учебного материала	8		
электрические цепи.	1.Понятие о трехфазных электрических цепях и сравнение их с однофазными. Основные элементы трехфазной системы. Получение трехфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «звездой» и «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Векторная диаграмма напряжений и токов. Симметричная и несимметричная нагрузка. Нейтральный провод и его значение. Мощность трехфазной системы. Основы расчета	2	OK02, OK09	

	трехфазной цепи при симметричной нагрузке			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2;1.3	
	Лабораторное занятие 2 : «Мощности в трехфазной цепи при соединении приемников «звездой» или «треугольником» (по вариантам).		ПК 1.3;2.1;3.2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала			
Электрические измерения.	1.Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Магнитоэлектрический и электромагнитный измерительные механизмы. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Электродинамический и ферродинамический измерительные механизмы. Электронные измерительные приборы.	2	OK02, OK09	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2;1.3	
	Лабораторное занятие 3 : «Измерение мощности и энергии в цепях переменного тока» (по вариантам).		ПК 1.3;2.1;3.2	
Раздел 2. Электрически	ие машины (18 часов)			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	8		
Трансформаторы	1. Назначение трансформаторов, их классификация, применение. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Элементы конструкции. Основные параметры. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочный. Потери энергии и КПД трансформатора, Понятие о трехфазных трансформаторах, схемы и группы соединения трехфазных трансформаторов.	2	OK02, OK09	
	Понятие о трехфазных трансформаторах, схемы и труппы соединения трехфазных трансформаторов. Понятие о трансформаторах специального назначения (сварочных, измерительных, автотрансформаторах), особенностях конструкции и применения.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 2 : «Выбор типа трансформатора на строительной площадке (по вариантам).		ПК 1.2;1.3 ПК 1.3;2.1;3.2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2		
Электрические машины постоянного	1. Назначение, область применения, устройство и принцип действия машин постоянного тока. Принцип обратимости. ЭДС и реакция якоря.	2	ОК02, ОК09	
тока	Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, внешняя и регулировочная характеристики, эксплуатационные свойства. Электродвигатели постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения,			
	механические и рабочие характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. Потери энергии и КПД машин постоянного тока			
Тема 2.3.	Содержание учебного материала			

Электрические	1.Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Получение	8	
машины переменного тока	вращающегося электромагнитного поля. Устройство и принцип действия трехфазного асинхронного электродвигателя. Понятие о скольжении. ЭДС, сопротивление и токи в обмотках статора и ротора. Вращающий момент асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Механическая характеристика. Потери энергии и КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели, их устройство, принцип действия и область применения.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2;1.3
	Лабораторное занятие 4 : «Рабочие характеристики двигателей постоянного тока» (по вариантам).		ПК 1.3;2.1;3.2
Тема 2.4. Аппаратура	Содержание учебного материала	2	
управления и защиты.	1. Нагревание и охлаждение электродвигателей. Назначение аппаратуры управления, ее классификация. Пускорегулирующая аппаратура ручного управления (рубильники и переключатели, пакетные выключатели, контроллеры). Аппаратура автоматического управления (контакторы, магнитные пускатели). Аппараты защиты (плавкие предохранители, автоматические выключатели).	2	OK02, OK09
Раздел 3. Электроснабжо	ение и электрооборудование строительной площадки (18 часов)		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	8	ОК02, ОК09
Электрические сети и освещение строительных площадок.	1.Классификация сетей (воздушные и кабельные линии), особенности эксплуатации. Устройство электрических сетей на строительной площадке, провода и кабели. Виды осветительной аппаратуры и виды освещения. Типы осветительных ламп (лампы накаливания, люминесцентные и газоразрядные лампы), классификация, характеристики, область применения, марки. Нормы освещенности, расчет мощности на наружное и внутреннее освещение. Расчет освещения на строительных площадках. Подбор высоты опор под электрические воздушные сети через малые реки и железные дороги. Принципиальная схема электроснабжения строительной площадки с нанесением источников, потребителей и основных сетей.	1	
	Самостоятельная работа 1: Классификация сетей (воздушные и кабельные линии), особенности эксплуатации. Устройство электрических сетей на строительной площадке, провода и кабели. Виды осветительной аппаратуры и виды освещения. Типы осветительных ламп (лампы накаливания, люминесцентные и газоразрядные лампы), классификация, характеристики, область применения, марки. Нормы освещенности, расчет мощности на наружное и внутреннее освещение. Расчет освещения на строительных площадках. Подбор высоты опор под электрические воздушные сети через малые реки и железные дороги. Принципиальная схема электроснабжения строительной площадки с нанесением источников, потребителей и основных сетей.	I	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2;1.3

	Практическое занятие 3: «Расчет освещенности строительных площадок» (по вариантам).		ПК 1.3;2.1;3.2
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	1	ОК02, ОК09
Электрофицирован- ные машины и электроинструмент	1.Виды электрифицированных машин и приспособлений, применяемых на строительной площадке. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента (электродрели, перфораторы, гайковерты, электрорубанки, электропилы и т.д.). Техника безопасности при работе с электрифицированными ручными машинами и электроинструментом.	1	_
	Самостоятельная работа 2: 1.Виды электрифицированных машин и приспособлений, применяемых на строительной площадке. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента (электродрели, перфораторы, гайковерты, электрорубанки, электропилы и т.д.). Техника безопасности при работе с электрифицированными ручными машинами и электроинструментом.	1	
Гема 3.3.	Содержание учебного материала	8	OK02, OK09
Электрооборудование строительных кранов	1.Особенности работы кранового электрооборудования, аппаратуры управления и защиты. Техника безопасности при эксплуатации, монтаже электрооборудования кранов и подъемников.	1	
и подъемников	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 3 : «Определение электробезопасной зоны крана. Защитное заземление» (по вариантам).	6	
Гема 3.4	Содержание учебного материала	8	OK02, OK09
Электропрогрев бетона и грунта	1.Методы электропрогрева. Ориентировочный расчет электроэнергии и требуемой мощности для электропрогрева грунта. Отогрев замороженных трубопроводов. Техника безопасности при электропрогреве.	1	
	Самостоятельная работа 4: Методы электропрогрева. Ориентировочный расчет электроэнергии и требуемой мощности для электропрогрева грунта. Отогрев замороженных трубопроводов. Техника безопасности при электропрогреве.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 5: «Выбор метода прогрева бетона (грунта, трубопровода и т.д.) определенного объема» (по вариантам).		
Гема 3.5.	Содержание учебного материала	2	
Электробезопасность на строительной площадке	1. Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками. Защитные средства: назначение, виды, область применения. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.	1	OK02, OK09
	Заземлители естественные и искусственные, нормы сопротивления, правила заземления.		

	Самостоятельная работа 4: Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками. Защитные средства: назначение, виды, область применения. Оказание	1	
	первой помощи при поражении электрическим током. Заземлители естественные и искусственные, нормы сопротивления, правила заземления.		
Раздел 4. Основы электр	ооники (9 часов)		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	9	
Полупроводниковые приборы	1. Электропроводность полупроводников, образование и свойства p-n перехода, прямое и обратное включение p-n перехода, вольтамперная характеристика p-n перехода, виды пробоя. Электронные приборы в строительстве: измерительные, лазерные и др. Биполярные и полевые транзисторы: условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка. Область применения.	1	OK02, OK09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Лабораторное занятие 5: «Снятие входных и выходных характеристик транзистора» (по вариантам).	8	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Всего	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

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

Для реализации учебной дисциплины OП.03 Электротехника предусмотрен учебный кабинет со следующим оборудованием:

Доска аудиторная меловая;

Персональный компьютер;

Столы ученические;

Стол лабораторный;

Экран проекционный;

Амперметр лабораторный;

Вольтметр лабораторный;

Термометр лабораторный;

Блок питания регулируемый;

Генератор низкочастотный;

Комплект проводов;

Частотометр;

Миливольтметр;

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. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Данилов И.А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2024. 251 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09565-4. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/541239
- 2. Кузнецов Э.В. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2023. 234 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03756-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/514846
- 3. Кольниченко Г.И. Основы электротехники: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. 4-е изд., испр. С-Пб: Лань, 2025. 252 с. ISBN 978-5-507-50643-9. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/453185 (дата обращения: 31.01.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Кузовкин В.А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. М.: Издательство Юрайт, 2024. 433 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17711-4. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/537125
- 5. Мартынова И.О., Электротехника: учебник / И. О. Мартынова. М.: КноРус, 2023. 304 с. ISBN 978-5-406-11358-5. URL: https://book.ru/book/948719 Текст: электронный.
- 6. Славинский А.К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. 448 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0747-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.ru/catalog/product/2119559.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Электротехника. Электроснабжение. Электротехнология и электрооборудование строительных площадок / В.А. Зайцев, Т. А. Нестерова. Москва: «ACADEMA». 2008. 202 с.
- 2. Электротехника и электроника: учебное пособие для спо/ М. В. Немцов, М. Л. Немцова. Москва: Издательство «Академия», 2021. 480 с.
- 3.Березкина Т. Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учебное пособие / Т. Ф. Березкина, Н. Г. Гусев, В. В. Масленников. Москва: Высшаяшкола, 2001.-391 с.
- 4.3адачник по электротехнике: учебное пособие/ П.Н. Новиков, В.Я. Кауфман, О.В. Толчеев и др. М.: Высшая школа, 1998. 336с.
- 5. Федорченко А.Л. Электротехника с основами электроники: учебник/ А.Л. Федорченко, Ю.Г. Синдеев. М.: Дашков и К, 2009. 200 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
т сзультаты обучения	компетенций	методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в	- выполняет измерения	Оценка
рамках дисциплины:	параметров электрической	результатов
- единицы измерения электрических	цепи, трансформаторов,	выполнения:
величин; параметры цепей постоянного	электродвигателей;	- тестирования;
и переменного тока;	- включает электрические	- практической
- характеристики измерительных	двигатели с помощью	и лабораторной
приборов для измерения мощности и	аппаратуры управления,	работы;
энергии; способы измерения	осветительное	- оценка
электрических величин;	оборудование строительно-	решений
- принцип действия трансформаторов,	монтажных площадок;	ситуационных
электрических машин постоянного и	- рассчитывает	задач;
переменного тока;	электроэнергию и	- тестирование;
- классификацию аппаратуры	требуемую мощность для	- устный
управления и защиты;	электрообогрева (в том	опрос;
- категории потребителей	числе бетона, грунта,	- ролевые игры
электроэнергии на строительной	трубопровода);	
площадке и виды осветительной	- снимает входные и	
аппаратуры;	выходные характеристики	
- технические и организационные	транзистора, определять	
мероприятия, обеспечивающие	параметры;	
электробезопасность на строительной	- рассчитывает параметры	
площадке, требования к заземляющим	различных электрических	
устройствам;	цепей и схем;	
- типы, виды, конструкции, режим	- демонстрирует умение	
работы электрооборудования и	организации рабочего места	
электрофицированных ручных машин и	при работе с	
электроинструмента;	электроинструментом;	
- методы электрообогрева; основы	- демонстрирует умение в	
электроники;	определении вредных и	
Перечень умений, осваиваемых в	опасных факторов,	
рамках дисциплины:	связанных с	
- умеет выполнять измерения	использованием	
параметров электрической цепи,	электрической энергии;	
трансформаторов, электродвигателей;	- демонстрирует умение в	
- умеет включать электрические	выборе электрических,	
двигатели с помощью аппаратуры	электронных приборов и	
управления, осветительное	электрооборудования,	
оборудование строительно-	контролирует соответствие	
монтажных площадок;	его требованиям	
- умеет рассчитывать электроэнергию и	нормативных технических	
требуемую мощность для	документов, проектной и	
электрообогрева (в том числе бетона,	рабочей документации	
грунта, трубопровода)		

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальность

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе среднего общего образования)

г. Ростов-на-Дону, 2025г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела _____/ **Л.Н. Гришина** «19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
_____/ Т.Л. Скороходова
«19» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии математических и общих естественнонаучных дисциплин, Протокол № 9 от 13.05.2025 г. Председатель цикловой комиссии: / В.А. Лыхман

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05** «**Информационные технологии в профессиональной деятельности»** для специальности среднего профессионального образования: 08.02.02 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Земиова Е.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Ц СПО ПРОТОКОЛА ЛАТА)	Учеб- ный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	о переут- верждении программы	\	Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председате ь цикловой комиссии (роспись)
-----------------------	------------------	--	-------------------------------------	---	--------------------------------------	---

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНА ЛЬНОЙ ЛЕЯТЕЛЬНОСТИ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: выработка знаний и навыков, необходимых для умения выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; умения использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; умения осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; умения оформлять исполнительную документацию на строительном объекте.

Дисциплина ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать	– распознавать задачу	– актуальный	
способы решения	и/или проблему в	профессиональный и	
задач	профессиональном и/или	социальный контекст, в	
профессиональной	социальном контексте,	котором приходится	
деятельности	анализировать и выделять	работать и жить	
применительно к	её составные части	– структура плана для	
различным	– определять этапы	решения задач,	
контекстам	решения задачи,	алгоритмы выполнения	
	составлять план действия,	работ в	
	реализовывать	профессиональной и	
	составленный план,	смежных областях	
	определять необходимые	- основные источники	
	ресурсы	информации и ресурсы	
	– выявлять и эффективно	для решения задач	
	искать информацию,	и/или проблем в	
	необходимую для	профессиональном	
	решения задачи и/или	и/или социальном	
	проблемы	контексте	
	– владеть актуальными	– методы работы в	
	методами работы в	профессиональной и	
	профессиональной и	смежных сферах	
	смежных сферах	– порядок оценки	
	– оценивать результат и	результатов решения	
	последствия своих	задач	
	действий	профессиональной	
	(самостоятельно или с	деятельности	
	помощью наставника)		
OK 02.	 – определять задачи для 	– номенклатура	
Использовать	поиска информации,	информационных	
современные	планировать процесс	источников,	

средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	применяемых в профессиональной деятельности — 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	
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 	
ПК 1.5. Оформлять исполнительную документацию на строительном объекте	 различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками рассчитывать затраты на материально-технические ресурсы для производства строительных работ рассчитывать затраты на эксплуатацию 	- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций - нормативные	 проведения мониторинга рынка материальнотехнических ресурсов, субподрядных работ и услуг подготовки данных для разработки технико-экономического обоснования выбора поставщиков

- строительных машин и механизмов
- систематизировать данные для разработки технико-экономического обоснования выбора поставщиков материально-технических ресурсов и субподрядных работ
- заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
- выбирать методы определения сметной стоимости
- применять
 методики разработки
 сметных расчетов в
 соответствии со
 сметными нормативами
- калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации
- определять
 величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
- калькулировать
 плановую себестоимость
 строительно-монтажных
 работ на основе
 финансового плана
- определять
 величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана
- калькулировать фактическую себестоимость

- правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
- состав и порядок оформления сметной документации
- методика расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
- классификационные группы материальнотехнических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование - порядок и
- особенности подготовки локальных сметных расчетов, сводных расчетов, расчетов отдельных видов работ и затрат
- основные виды материальнотехнических ресурсов и их экономические и технические параметры - основы планирования и учета себестоимости
- строительномонтажных работ - методика расчета
- себестоимости строительномонтажных работ - требования локальн
- требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным

строительным работам

- материальнотехнических ресурсов и субподрядных работ
- составления калькуляций себестоимости строительно-монтажных работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы
- расчета
 сметной и плановой
 себестоимости
 строительно монтажных работ и
 величин основных
 статей затрат
- расчета
 фактической
 себестоимости
 строительно монтажных работ
- определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
- составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы
- комплектования и оформления сметной документации в соответствии сметодическими документами
- составления заявок на финансирование по проверенной и согласованной первичной учетной документации составления

строительно-монтажных основные сметноактов приемке 0 работ на основе программные выполненных первичных комплексы учетных строительнодокументов информационные монтажных работах определять системы - составления В величину прямых строительстве справок о стоимости косвенных затрат - правила и стандарты выполненных составе фактической системы контроля строительносебестоимости (менеджмента) монтажных работ и качества строительной строительно-монтажных затратах работ организации на основе первичных учетных документов применять специализированное программное обеспечение ДЛЯ сметного расчета затрат применять требования К порядку составления актов приемке выполненных строительно-монтажных работах применять требования к порядку составления справок о стоимости выполненных строительно-монтажных работ и затратах применять требования К порядку составления заявок финансирование основе проверенной согласованной первичной учетной документации применять данные первичной учетной документации ДЛЯ расчета затрат ПО отдельным статьям расходов применять специализированное программное обеспечение ДЛЯ формирования первичной учетной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	64
в форме практической подготовки	54
Всего учебных занятий	64
в том числе:	
теоретические занятия	10
лабораторные занятия	_
практические занятия	54
курсовая работа (проект)	
самостоятельная работа	
консультации	_
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 64 часов (из них 64 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое	Кол-во	
Раздела и Темы	занятие)	часов	
РАЗДЕ.	Л 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ		
Тема 1.1	Практическая работа №1.	2	
Технологии	Принцип организации поисковых систем на примере поискового		
передачи	сервиса Яндекс. Основные понятия.		
информации			
Тема 1.2	Практическая работа №2.	4	
Архитектура и	Компьютер и программное обеспечение.		
программное Практическая работа №3.			
обеспечение Устройство и принцип работы жесткого диска. Хранение			
компьютера	информации на винчестере.		
РАЗДЕ	ЕЛ 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННО-		
	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ		
Тема 2.1.	Практическая работа №4.	2	
Компоненты и	Основные компоненты компьютера. И их характеристики.		
цикл работы			
компьютера			
РАЗДЕЛ З. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ			

Наименование	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое	Кол-в
Раздела и Темы	занятие)	часов
Тема 3.1. Текстовый процессор	Практическая работа №5. Ввод и редактирование текста. Работа с документом профессиональной направленности Практическая работа №6. Ввод и редактирование текста. Работа с документом профессиональной направленности Практическая работа №7. Форматирование текста профессиональной направленности Практическая работа №8. Создание документов с таблицами профессиональной направленности Практическая работа №9. Создание документов с таблицами профессиональной направленности Практическая работа №9. Создание документов с таблицами профессиональной направленности Практическая работа №10. Графические возможности текстового процессора для профессиональной направленности	12
Тема 3.2. Табличный процессор	Практическая работа №11. Ввод и редактирования данных. Работа с документом профессиональной направленности Практическая работа №12. Использование формул и адресация ячеек Практическая работа №13. Использование формул и адресация ячеек Практическая работа №14. Работа с функциями в табличном процессоре. Использование функций при расчётах профессиональной направленности Практическая работа №15. Работа с функциями в табличном процессоре. Использование функций при расчётах профессиональной направленности Практическая работа №16. Работа с деловой графикой профессиональной направленности Практическое занятие № 17. Комплексное использование возможностей электронных таблиц: работа со библиотекой встроенных функций	14

Наименование	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое	Кол-во
Раздела и Темы	занятие)	часов
Тема 3.3.	Практическое занятие № 18.	16
Создание	Основные правила создания и оформления мультимедиа	
презентаций	презентаций	
	Практическая работа № 19.	
	Создание презентаций профессиональной направленности	
	Практическая работа № 20.	
	Создание презентаций профессиональной направленности	
	Практическая работа № 21.	
	Общие операции со слайдами. Настройка анимации слайдов,	
	демонстрация слайдов. Работа с шаблонами презентаций.	
	Практическое занятие № 22.	
	Основные элементы интерфейса системы КОМПАС-3D.	
	Практическое занятие № 23.	
	Общие принципы моделирования деталей. Построение	
	простейшей модели детали.	
	Практическое занятие № 24.	
	Построение геометрических объектов (прямоугольник,	
	многоугольник, дуги окружностей и т.п.).	
	Практическое занятие № 25.	
	Создание рабочего чертежа детали по ее модели. Виды и слои	
	чертежа. Оформление.	
Тема 3.4.	Практическая работа № 26.	4
Система	Работа базой данных профессиональной направленности	
управления	Практическая работа № 27.	
базами данных	Создание форм ввода данных, запросов, отчетов, в БД	
Всего		54

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения практических, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
PA32	ДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ	8	·
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	OK 01
Технологии	1. Компьютерные сети, их классификация. Основные компоненты компьютерных	2	OK 02
передачи	сетей, принципы пакетной передачи данных.		OK 05
информации	В том числе, практических занятий	2	□ ПК 1.5
	Практическая работа №1.	2	
	Принцип организации поисковых систем на примере поискового сервиса Яндекс.		
	Основные понятия.		
Тема 1.2	В том числе, практических занятий	4	OK 01
Архитектура и	Практическая работа №2.	2	OK 02
программное	Компьютер и программное обеспечение.		OK 05
обеспечение	Практическая работа №3.	2	□ ПК 1.5
компьютера	Устройство и принцип работы жесткого диска. Хранение информации на		
	винчестере.		
РАЗДЕЛ 2. ОБІ	ЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ	2	
	СИСТЕМ		
Тема 2.1.	В том числе, практических занятий	2	OK 01
Компоненты и	Практическая работа №4.	2	OK 02
цикл работы	Основные компоненты компьютера. И их характеристики.		OK 05
компьютера			ПК 1.5
	РАЗДЕЛ З. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ	50	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	OK 01
Текстовый	1. Возможности профессиональных текстовых процессоров	2	OK 02
процессор	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	OK 05
	Практическая работа №5.	2	ПК 1.5
	Ввод и редактирование текста. Работа с документом профессиональной		
	направленности		
	Практическая работа №6.	2	
	Ввод и редактирование текста. Работа с документом профессиональной		
	направленности		

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 общис компетенции и профессиональные компетенции
	Практическая работа №7.	2	
	Форматирование текста профессиональной направленности		
	Практическая работа №8.	2	
	Создание документов с таблицами профессиональной направленности		
	Практическая работа №9.	2	
	Создание документов с таблицами профессиональной направленности		
	Практическая работа №10.	2	
	Графические возможности текстового процессора для профессиональной направленности		
Тема 3.2.	В том числе, практических занятий	14	OK 01
Табличный	Практическая работа №11.	2	OK 02
процессор	Ввод и редактирования данных. Работа с документом профессиональной		OK 05
	направленности		ПК 1.5
	Практическая работа №12.	2	
	Использование формул и адресация ячеек		
	Практическая работа №13.	2	
	Использование формул и адресация ячеек		
	Практическая работа №14.	2	
	Работа с функциями в табличном процессоре. Использование функций при расчётах		
	профессиональной направленности		
	Практическая работа №15.	2	
	Работа с функциями в табличном процессоре. Использование функций при расчётах		
	профессиональной направленности		
	Практическая работа №16.	2	
	Работа с деловой графикой профессиональной направленности		
	Практическое занятие № 17.	2	
	Комплексное использование возможностей электронных таблиц: работа со		
	библиотекой встроенных функций		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	OK 01
Создание	1. Компьютерная графика. Технология обработки графической информации.	2	OK 02
презентаций	Анимация. Трехмерная графика в профессиональной деятельности		OK 05
• '	В том числе, практических занятий	16	□ ПК 1.5

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
	Практическое занятие № 18.	2	
	Основные правила создания и оформления мультимедиа презентаций		
	Практическая работа № 19.	2	
	Создание презентаций профессиональной направленности		
	Практическая работа № 20.	2	
	Создание презентаций профессиональной направленности		
	Практическая работа № 21.	2	
	Общие операции со слайдами. Настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов.		
	Работа с шаблонами презентаций.		
	Практическое занятие № 22.	2	
	Основные элементы интерфейса системы КОМПАС-3D.		
	Практическое занятие № 23.	2	
	Общие принципы моделирования деталей. Построение простейшей модели детали.		
	Практическое занятие № 24.	2	
	Построение геометрических объектов (прямоугольник, многоугольник, дуги		
	окружностей и т.п.).		
	Практическое занятие № 25.	2	
	Создание рабочего чертежа детали по ее модели. Виды и слои чертежа.		
	Оформление.		
Тема 3.4.	В том числе, практических занятий	4	ОК 01
Система	Практическая работа № 26.	2	OK 02
управления	Работа базой данных профессиональной направленности		OK 05
базами данных	Практическая работа № 27.	2	□ ПК 1.5
	Создание форм ввода данных, запросов, отчетов, в БД		
PA'	ЗДЕЛ 4. СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	4	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	2	OK 01
Способы защиты	1. Компьютерные вирусы и способы защиты от них.	2	OK 02
информации			OK 05
			ПК 1.5
	Дифференцированный зачет	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- 1) комплект методических разработок для выполнения практических и лабораторных занятий; наглядные пособия;
- 2) учебно-методический комплекс учебной дисциплины;
- 3) комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги);
- 4) автоматизированное рабочее место обучающегося:
- а) компьютер и (или) ноутбук,
- b) компьютерная сеть,
- 5) автоматизированное рабочее место преподавателя;
- 6) периферийное оборудование(копир+сканер+принтер);
- 7) мультимедийное оборудование: интерактивная доска + проектор;
- 8) медиатека и электронные учебно-методические комплексы;
- 9) электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски;
- 10) электронные учебно-методические комплексы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 6-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 318 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-20354-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/581419
- 2. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 546 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-18341-2. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/568882
- 3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 236 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20826-9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/558828
- 4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / Д. В. Куприянов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 236 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-20827-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/558829
- 5. 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, 2025. 414 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20053-9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/560670

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

Biblio-online.ru электронная библиотека e.lanbook.com электронная библиотека iprbookshop.ru электронная библиотека

http://www.ict.edu.ru Информационные образовательные технологии: блог-портал

http://www.iot.ru
Отраслевая система мониторинга и сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности

http://icttest.edu.ruПроект «Информатизация системы образования» Национального фонда подготовки кадров

http://portal.ntf.ruПроект «Пакет программного обеспечения для образовательных учреждений России»

Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]. URL: https://meganorm.ru/ Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]. URL: https://www.stroyinf.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
УМЕТЬ	Демонстрирует владение	Оценка результатов
 распознавать задачу и/или 	приемами выполнения	выполнения:
проблему в профессиональном и/или	расчётов с использованием	- тестирования
социальном контексте, анализировать	прикладных компьютерных	-практической
и выделять её составные части	программ	работы.
 определять этапы решения 	Демонстрирует владение	Дифференцированный
задачи, составлять план действия,	основными приемами работы	зачет
реализовывать составленный план,	в сети Интернет, организации	
определять необходимые ресурсы	оперативного обмена	
 выявлять и эффективно искать 	информацией	
информацию, необходимую для	Демонстрирует владение	
решения задачи и/или проблемы	основными приемами	
 владеть актуальными методами 	использования технологии	
работы в профессиональной и	сбора, размещения, хранения,	
смежных сферах	накопления, преобразования	
 оценивать результат и 	и передачи данных в	
последствия своих действий	профессионально	
(самостоятельно или с помощью	ориентированных	
наставника)	информационных системах	
 определять задачи для поиска 	Демонстрирует владение	
информации, планировать процесс	основными приемами	
поиска, выбирать необходимые	обработки и анализа	
источники информации	информацию с применением	
 выделять наиболее значимое в 	программных средств и	
перечне информации, структурировать	вычислительной техники	
получаемую информацию, оформлять	Демонстрирует владение	
результаты поиска	основными приемами	
 оценивать практическую 	получения информации в	
значимость результатов поиска	локальных и глобальных	
 применять средства 	компьютерных сетях	
информационных технологий для	Демонстрирует владение	
решения профессиональных задач	приемами работы в	
 использовать современное 	графических редакторах для	

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
программное обеспечение в	создания и редактирования	
профессиональной деятельности	изображений	
 использовать различные 	Демонстрирует владение	
цифровые средства для решения	работы с компьютерными	
профессиональных задач	программами для поиска	
Вариативная часть	информации, составления и	
- грамотно излагать свои мысли и	оформления документов и	
оформлять документы по	презентаций.	
профессиональной тематике на	Демонстрирует владение	
государственном языке	работы с компьютерными	
 проявлять толерантность в 	программами для поиска	
рабочем коллективе	информации, составления и	
распределять различные виды	оформления документов и	
материально-технических ресурсов в	презентаций.	
соответствии с классификационными	презептации.	
признаками		
– рассчитывать затраты на		
материально-технические ресурсы для		
производства строительных работ		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
 рассчитывать затраты на 		
эксплуатацию строительных машин и механизмов		
 систематизировать данные для 		
разработки технико-экономического		
обоснования выбора поставщиков		
материально-технических ресурсов и		
субподрядных работ		
заполнять формы сметной		
документации для обоснования и		
подтверждения величины предстоящих		
затрат на материально-технические		
ресурсы		
выбирать методы определения		
сметной стоимости		
применять методики		
разработки сметных расчетов в		
соответствии со сметными		
нормативами		
- калькулировать сметную		
себестоимость строительно-		
монтажных работ на основе проектной		
документации		
 определять величину прямых и 		
косвенных затрат в составе сметной		
себестоимости строительно-		
монтажных работ на основе проектной		
документации		
 калькулировать плановую 		
себестоимость строительно-		
монтажных работ на основе		
финансового плана		

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
 определять величину прямых и 	,,,,,,	
косвенных затрат в составе плановой		
себестоимости строительно-		
монтажных работ на основе		
финансового плана		
– калькулировать фактическую		
себестоимость строительно-		
монтажных работ на основе первичных		
учетных документов		
 определять величину прямых и 		
косвенных затрат в составе		
фактической себестоимости		
строительно-монтажных работ на		
основе первичных учетных документов		
 применять специализированное 		
программное обеспечение для		
сметного расчета затрат		
 применять требования к 		
порядку составления актов о приемке		
выполненных строительно-монтажных		
работах		
 применять требования к 		
порядку составления справок о		
стоимости выполненных строительно-		
монтажных работ и затратах		
 применять требования к 		
порядку составления заявок на		
финансирование на основе		
проверенной и согласованной		
первичной учетной документации		
 применять данные первичной 		
учетной документации для расчета		
затрат по отдельным статьям расходов		
– применять специализированное		
программное обеспечение для		
формирования первичной учетной		
документации	_	
ЗНАТЬ	- применяет базовые	Оценка результатов
– актуальный профессиональный и	системные программные	выполнения:
социальный контекст, в котором	продукты и пакеты	- тестирования
приходится работать и жить	прикладных программ;	-практической
– структура плана для решения задач,	- использует сеть Интернет и	работы.
алгоритмы выполнения работ в	ее возможности для	Дифференцированный
профессиональной и смежных	организации оперативного	зачет
областях	обмена информацией в своей	
– основные источники информации и	профессиональной	
ресурсы для решения задач и/или	деятельности;	
проблем в профессиональном и/или	- проводит расчёты и решает	
социальном контексте	прикладные задачи с	
– методы работы в профессиональной	использованием прикладных	
и смежных сферах	компьютерных программ;	<u> </u>

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
– порядок оценки результатов решения	- применяет графические	
задач профессиональной деятельности	редакторы для создания и	
– номенклатура информационных	редактирования	
источников, применяемых в	изображений;	
профессиональной деятельности	-применять компьютерные	
– приемы структурирования	программы для поиска	
информации	информации, составления и	
 формат оформления результатов 	оформления документов и	
поиска информации	презентаций	
- современные средства и устройства		
информатизации, порядок их		
применения		
 программное обеспечение в 		
профессиональной деятельности, в том		
числе цифровые средства		
 правила оформления документов 		
 правила построения устных 		
сообщений		
 особенности социального и 		
культурного контекста		
- требования законодательства		
Российской Федерации и нормативных		
правовых актов, регулирующих		
порядок ведения хозяйственной и		
финансово-экономической		
деятельности строительных		
организаций		
- нормативные правовые акты, сметные		
нормативы, методические документы в		
области ценообразования в		
строительстве		
- состав и порядок оформления		
сметной документации		
- методика расчета сметных затрат и особенности ценообразования в		
строительстве		
- классификационные группы		
материально-технических ресурсов,		
включая строительные материалы,		
конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование		
- порядок и особенности подготовки		
локальных сметных расчетов,		
объектных сметных расчетов, сводных		
сметных расчетов, расчетов отдельных		
видов работ и затрат		
-		
- основные виды материально- технических ресурсов и их		
экономические и технические		
параметры		
- основы планирования и учета		
основы планирования и учета		

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
себестоимости строительно-		
монтажных работ		
- методика расчета себестоимости		
строительно-монтажных работ		
- требования локальных нормативных		
актов и методических документов к		
составлению, оформлению и сдаче		
учетной документации по		
выполненным строительным работам		
- основные сметно-программные		
комплексы и информационные		
системы в строительстве		
- правила и стандарты системы		
контроля (менеджмента) качества		
строительной организации		

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Специальность
08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений
(на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела _____/ **Л.Н. Гришина** «19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе: _____/ Т.Л. Скороходова «19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (протокол от 13 мая 2025 г. № 9) Председатель цикловой комиссии:

_____/ О.П. Куликова

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Куликова О.П. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный	Протокол	Решение цикл	овой комиссии	Председатель	Председатель
год	заседания	о переут-	об изменении	цикловой	цикловой
	цикловой	верждении	программы	комиссии	комиссии
	комиссии	программы	(лист	(ОИФ)	(роспись)
	(№ протокола,		изменений №)		
	дата)		·		

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА	РАБОЧЕЙ	ПРОГРАММЫ	4
	учебной Д	ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06	МАТЕРИАЛО	ВЕДЕНИЕ	
2.	СТРУКТУР	А И СОДЕРЖАНИЕ УЧ	ІЕБНОЙ ДИСЦ	[ИПЛИНЫ ОП.06	14
	МАТЕРИАЈ	ГОВЕДЕНИЕ			
3.	УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕ	БНОЙ ДИСЦ И	иплины Оп.06	22
	МАТЕРИАЈ	ГОВЕДЕНИЕ			
4.	КОНТРОЛЬ	и оценка результ	TATOB OCBOI	ЕНИЯ УЧЕБНОЙ	25
	лиснипли	ины оп 06 материа	ЛОВЕЛЕНИЕ		

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование знаний и навыков, необходимых для правильного выбора конструкционных материалов, которые обеспечивают требуемые показатели надёжности, безопасности, экономичности и эффективности инженерных сооружений.

Дисциплина ОП.06 Материаловедение является вариативной и включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и	Уметь	Знать	Владеть
формулировка ОК,	3 Met B	Энать	навыками
тормулировка ОК, ПК			навыками
ОК 01. Выбирать	– распознавать задачу	– актуальный	
способы решения	и/или проблему в	профессиональный и	
задач	профессиональном	социальный контекст, в	
профессиональной	и/или социальном	-	
* *	· ·	котором приходится	
деятельности	контексте,	работать и жить	
применительно к	анализировать и	– структура плана для	
различным	выделять её составные	решения задач,	
контекстам	части	алгоритмы выполнения	
	– определять этапы	работ в	
	решения задачи,	профессиональной и	
	составлять план	смежных областях	
	действия, реализовывать	- основные источники	
	составленный план,	информации и ресурсы	
	определять	для решения задач	
	необходимые ресурсы	и/или проблем в	
	– выявлять и	профессиональном	
	эффективно искать	и/или социальном	
	информацию,	контексте	
	необходимую для	– методы работы в	
	решения задачи и/или	профессиональной и	
	проблемы	смежных сферах	
	– владеть актуальными	– порядок оценки	
	методами работы в	результатов решения	
	профессиональной и	задач	
	смежных сферах	профессиональной	
	– оценивать результат	деятельности	
	и последствия своих		
	действий		
	(самостоятельно или с		
	помощью наставника)		
ОК 02. Использовать	– определять задачи	– номенклатура	

современные	для поиска	информационных	
средства поиска,	информации,	источников,	
анализа и	планировать процесс	применяемых в	
интерпретации	поиска, выбирать	профессиональной	
информации, и	необходимые		
1		деятельности	
информационные	источники информации – выделять наиболее	– приемы	
технологии для		структурирования	
выполнения задач	значимое в перечне	информации	
профессиональной	информации,	– формат оформления	
деятельности	структурировать	результатов поиска	
	получаемую	информации	
	информацию,	- современные	
	оформлять результаты	средства и устройства	
	поиска	информатизации,	
	– оценивать	порядок их	
	практическую	применения	
	значимость результатов	– программное	
	поиска	обеспечение в	
	 применять средства 	профессиональной	
	информационных	деятельности, в том	
	технологий для	числе цифровые	
	решения	средства	
	профессиональных		
	задач		
	– использовать		
	современное		
	программное		
	обеспечение в		
	профессиональной		
	деятельности		
	использовать		
	различные цифровые		
	средства для решения		
	профессиональных		
	задач		
ОК 07.	- соблюдать нормы	- правила	
Содействовать	экологической	экологической	
сохранению	безопасности	безопасности при	
окружающей среды,	- определять	ведении	
ресурсосбережению,	направления	профессиональной	
применять знания об	ресурсосбережения в	деятельности	
изменении климата,	рамках	- основные ресурсы,	
принципы	профессиональной	задействованные в	
бережливого	деятельности по	профессиональной	
производства,	специальности	деятельности	
эффективно	- организовывать	- пути обеспечения	
действовать в	профессиональную	ресурсосбережения	
чрезвычайных	деятельность с	принципы	
ситуациях	соблюдением	бережливого	
	принципов	производства	

	бережливого производства	- основные направления	
	-	1	
	- организовывать	изменения	
	профессиональную	климатических	
	деятельность с учетом	условий региона	
	знаний об изменении	- правила поведения в	
	климатических условий	чрезвычайных	
	региона	ситуациях	
	- эффективно		
	действовать в		
	чрезвычайных		
	ситуациях		
ОК 09. Пользоваться	– понимать общий	 правила построения 	
профессиональной	смысл четко	простых и сложных	
документацией на	произнесенных	предложений на	
государственном и	высказываний на	профессиональные	
иностранном языках	известные темы	темы	
1	(профессиональные и	– основные	
	бытовые), понимать	общеупотребительные	
	тексты на базовые	глаголы (бытовая и	
	профессиональные	профессиональная	
	темы	лексика)	
	- участвовать в	– лексический	
	диалогах на знакомые	минимум,	
	общие и	относящийся к	
	профессиональные	описанию предметов,	
	темы	средств и процессов	
		профессиональной	
	- строить простые высказывания о себе и	* *	
	о своей	деятельности - особенности	
	профессиональной	произношения	
	деятельности	 правила чтения 	
	– кратко обосновывать	текстов	
	и объяснять свои	профессиональной	
	действия (текущие и	направленности	
	планируемые)		
	писать простые		
	связные сообщения на		
	знакомые или		
	интересующие		
	профессиональные		
	темы		
ПК 1.3. Составлять	- анализировать и	- системы	- разработки
документы по	связывать	стандартизации и	разделов проектной
строительству и	принимаемые	технического	документации
эксплуатации	проектные решения в	регулирования в	инженерных
инженерных	соответствии с их	строительстве	сооружений с
сооружений с	взаимодействием в	- системы	использованием
использованием	рамках проекта	автоматизированного	систем
систем	- пользоваться	проектирования	автоматизированного

автоматизированного	информационно-	- методы	компьютерного
проектирования	телекоммуникационной	проектирования	проектирования
просктирования	сетью "Интернет"	- методы и средства	просктирования
	CC1BIO THITEPHET	выполнения	
		технических расчетов,	
		вычислительных и	
		графических работ	
		-функциональные	
		возможности и	
		правила работы в	
		программном	
		обеспечении	
		информационного	
		моделирования	
		объектов	
		капитального	
		строительства	
		- системы	
		автоматизированного	
		проектирования	
ПК 2.1. Планировать	- определять	- основы организации	- сбора исходных
организацию	последовательность и	строительного	данных,
производства видов	рассчитывать объемы	производства и	необходимых для
строительных работ	производственных	основные технологии	разработки
по возведению и	заданий при	производства	организационно-
эксплуатации	производстве вида	строительно-	технологической
инженерных	строительных работ	монтажных работ	документации
сооружений	- распределять	- нормативные	- оформления
	производственные	правовые акты и	технологических
	задания между	документы системы	карт на выполнение
	бригадами, звеньями и	технического	отдельных видов
	отдельными	регулирования и	работ и их передача
	работниками участка	стандартизации в	на участок
	производства вида	сфере	строительно-
	строительных работ с	градостроительной	монтажных работ
	учетом их	деятельности	- составления
	специализации и	- методы и средства	ведомостей объемов
	квалификации	расчета объемов	работ в натуральном
	- разрабатывать и	производственных	и стоимостном
	корректировать	заданий при	измерении
	оперативные планы	производстве вида	- формирования
	производства вида	строительных работ	заявок на
	строительных работ	- методы и средства	строительные
	- анализировать	оперативного	материалы, изделия,
	текущие показатели	планирования	конструкции,
	выполнения	производства вида	оборудование, а
	производственных	строительных работ	также на
	заданий и оценивать их	- методы и средства	технологическую
	соответствие	расчета планируемой	оснастку,
	оперативным планам	потребности в	инструмент и

приспособления

производства вида строительных работ - рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ - составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ - представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и

трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ - требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников - виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ - виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемые при производстве вида строительных работ - требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране

	табличном виде	окружающей среды	
	- осуществлять	при производстве	
	производственную	строительных работ	
	_ •		
	коммуникацию по	- меры	
	вопросам оперативного	административной и	
	управления	уголовной	
	производством видов	ответственности,	
	строительных работ	применяемые при	
		нарушении	
		требований охраны	
		труда, пожарной	
		безопасности и	
		охраны окружающей	
		среды	
		- требования	
		нормативных	
		правовых актов,	
		документов системы	
		технического	
		регулирования и	
		стандартизации в	
		сфере	
		градостроительной	
		деятельности к	
		составу и оформлению	
		исполнительной и	
		учетной документации	
		производства вида	
		строительных работ	
ПК 2.5. Выполнять	- работать с	- основные технологии	- организации и
строительные работы	технической	строительства	технологии
по возведению	документацией и	- методы	производства работ
инженерных	справочной	эксплуатации	на участке объекта
сооружений (мосты,	литературой по	строительных машин	- организации
водопропускные	производству	и механизмов,	гидротехнических
трубы, тоннели,	общестроительных и	применяемые при	строительных работ
гидротехнические	специальных видов	производстве	orpoint combined part of
сооружения).	работ	различных видов	
сооружения).	- устанавливать	строительных работ	
	последовательность	- виды бетона,	
	ведения работ при	применяемой	
	строительстве	арматуры и	
	сооружения	технологии	
	- представлять	бетонирования	
	_	сооружений	
	сведения, документы и		
	материалы по	- Технологии	
	подготовке	возведения насыпей в	
	производства вида	гидротехническом	
	строительных работ,	строительстве и	
	включаемые в	применяемое	

информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на выполнение отдельных видов строительных работ, включая скрытые работы - осуществлять документальное сопровождение результатов входного и операционного контроля качества выполняемых работ, включая скрытые работы - осуществлять производственную коммуникацию по

вопросам оперативного

оборудование - особенности устройства котлованов под строительство сооружений, а также особенности разработки грунта в зимних условиях; технологии специальных строительных работ - технологии выполнения общестроительных работ; особенностей выполнения подводнотехнических работ - основные виды техники и технологии для выполнения работ под водой - принципы руководства и правила безопасной организации водолазных работ -требования, средства и методы обеспечения качества строительства - виды и характеристики основного строительного, технологического оборудования и инструментов - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов

управления производством видов строительных работ - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационнотехнологической и исполнительной документации в области строительства - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения производственных заданий и отдельных работ - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материальнотехнических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства работ - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных

материалов,

строительных работ и методы их минимизации и предотвращения - основные вредные и (или) опасные производственных факторов - технологии производства гидротехнических и специальных строительных работ - принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций и сооружений - основы технологии производства гидротехнических строительных работ - особенности гидротехнических строительных работ - основные факторы повышения эффективности производства работ

ПК 3.1. Выполнять работы по содержанию инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)	конструкций, изделий, оборудования и других видов материальнотехнических ресурсов - проведения осмотров технического состояния инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)	- техническая документация (чертежи, схемы) на инженерные сооружения (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) - правил противопожарного режима в Российской Федерации	- проведения осмотров технического состояния инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)
ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и восстановлению инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)	- оформлять заявки на технологическую оснастку, приспособления, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ - диагностировать техническое состояние зданий и сооружений, технологического и вспомогательного оборудования инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) и контролировать исправность механизмов, приспособлений, инструмента и технологической оснастки	- техническая документация (чертежи, схемы) на инженерные сооружения (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) - правила противопожарного режима в Российской Федерации	- подготовки предложений для разработки ежемесячных планов и графиков работ по техническому обслуживанию и ремонту инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) - подготовки предложений по составлению оперативного и перспективного планов технического обслуживания, текущего и капитального ремонта, а также работ по подготовке зданий и сооружений, технического и вспомогательного оборудования \инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели,

гидротехнические
сооружения)
- составления актов и
дефектных
-
ведомостей для
планирования работ
по капитальному и
текущему ремонту
инженерных
сооружений (мосты,
водопропускные
трубы, тоннели,
гидротехнические
сооружения)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	100
в форме практической подготовки	70
Всего учебных занятий	100
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	40
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 100 часов (из них 100 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование	Вид учебной работы (теоретическое	Количество
Раздела и Темы	занятие/практическое занятие)	часов
Тема1.1	Лабораторное занятие № 1, 2 «Определение	4
Физические и	истинной плотности, средней плотности материала	
механические свойства	правильной геометрической формы и пористости	
строительных	материала»	
материалов	Лабораторное занятие № 3 «Определение	2
	прочности и водостойкости материала»	
Тема 2.1	Лабораторное занятие № 4	2
Применение древесины	Изучение физико-механических свойств древесины	
в строительстве		
Тема 3.1 Материалы и	Практическое занятие № 1	2
изделия из природного	«Ознакомление с главнейшими минералами и	
камня	горными породами, применяемыми в строительстве	
	инженерных сооружений»	
	Лабораторное занятие № 5-6 «Испытание песка	2
	для строительных работ»	
	Лабораторное занятие № 7-8 «Определение	4
	пригодности песка для бетона по зерновому	
	составу и модулю крупности».	
	Лабораторное занятие № 9-10 «Определение	4
	пригодности щебня для тяжелого бетона по	
	зерновому составу».	
Тема 3.2	Практическое занятие № 2	2

Искусственные	«Определение физических и механических свойств керамических материалов посредством решения	
каменные материалы и изделия	задач»	
изделия	Лабораторное занятие № 11 «Оценка качества кирпича»	2
Тема 4.1.	Лабораторная работа № 12 «Определение	2
Минеральные вяжущие	скорости гашения извести, содержание в извести	_
материалы	непогасившихся зерен, насыпной плотности	
1	комовой извести, тонкости помола молотой	
	извести»	
	Практическое занятие № 3 «Изучение видов и	2
	свойств сухих строительных смесей»	
	Лабораторное занятие № 13-14 «Стандартные	4
	испытания гипсовых вяжущих»	
	Практическое занятие № 4 «Изучение простых,	2
	смешанных и специальных растворов»	
	Практическое занятие № 5-6 «Подбор состава	4
	строительного раствора»	
	Лабораторное занятие № 15-16 «Испытание	4
	строительного раствора. Определение	
	подвижности, средней плотности,	
	водоудерживающей способности растворной	
T. 42	смеси, а также свойств затвердевшего раствора».	•
Тема 4.2.	Практическое занятие № 7 «Изучение основ	2
Бетонные смеси для	технологии бетона»	
инженерных	Практическое занятие № 8 «Изучение	2
сооружений	специальных видов бетона»	4
	Практическое занятие № 9-10 «Расчет и подбор	4
	состава тяжелого бетона».	4
	Лабораторное занятие № 17-18 «Приготовление бетонной смеси и проверка свойств смеси и бетона»	4
	Лабораторное занятие № 19 «Определение	2
	прочности бетона».	2
Тема 4.3.	Практическое занятие № 11 «Изучение	2
Способы заводского	основных видов сборных железобетонных	<i>2</i>
изготовления сборных	изделий»	
железобетонных	Практическое занятие № 12 «Изучение основных	2
конструкций и изделий	операций при производстве железобетонных	
	изделий»	
Тема 5.1.	Практическое занятие № 13 «Изучение видов	2
Свойства металлов и	металлических материалов и изделий и их	
арматурная сталь	применение для строительства инженерных	
	сооружений».	
Тема 6.1.	Практическое занятие № 14 «Изучение	2
Общие сведения об	разновидностей портландцемента»	
неорганических и	Лабораторное занятие № 20 «Определение	2
органических вяжущих	свойств битума»	
веществах		

Тема 7.1.	Практическое занятие № 15 «Изучение основных	2
Гидроизоляционные	видов гидроизоляционных материалов»	
материалы: понятие в		
технологиях получения		
и применения		
Всего		70

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименовани	Содержание учебного материала (основное и профессионально-	Объем	Формируемые
е разделов и	ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	часов	общие
тем	(при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		компетенции и
	(если предусмотрены)		профессиональны
_		_	е компетенции
1	2	3	4
	ые свойства строительных материалов	8	
Тема1.1	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02,
Физические и	1 Введение. Современные достижения в производстве и применении строительных	2	OK 07, OK 09
механические	материалов. Параметры состояния материалов: истинная, средняя, насыпная		ПК 1.3, ПК 2.1,
свойства	плотность, пористость, пустотность.		ПК 2.5, ПК 3.1,
строительных	Гидрофизические свойства: водопоглощение, гигроскопичность, влажность,		ПК 3.2
материалов	водостойкость, водонепроницаемость, морозостойкость.		
	Прочность, твердость, упругость, пластичность, хрупкость, сопротивление удару,		
	износ, истирание. Специальные свойства строительных материалов.		
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 1, 2 «Определение истинной плотности, средней плотности		
	материала правильной геометрической формы и пористости материала»		
	Лабораторное занятие № 3 «Определение прочности и водостойкости материала»	2	
Раздел 2. Древес	ные строительные материалы и изделия	6	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02,
Применение	1 Деревянные строительные детали, изделия и сборные конструкции. Комплексное	2	ОК 07, ОК 09
древесины в	использование древесины: ДСП, древесноволокнистые плиты, фанера, клееные		ПК 1.3, ПК 2.1,
строительстве	деревянные конструкции. Понятие о заготовке, транспортировке, хранении и		ПК 2.5, ПК 3.1,
	обмере древесных материалов. Техника безопасности и производственная		ПК 3.2
	санитария при работе с древесными материалами.		
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	
	Лабораторное занятие № 4	2	

	Изучение физико-механических свойств древесины		
Раздел 3. Приро	дные каменные материалы и строительная керамика	20	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	14	OK 01, OK 02,
Материалы и	1 Материалы и изделия из природного камня и их применение в строительстве:	2	ОК 07, ОК 09
изделия из	Общие сведения о природных каменных материалах. Разновидности природных		ПК 1.3, ПК 2.1,
природного	каменных материалов. Классификация горных пород. Месторождения природных		ПК 2.5, ПК 3.1,
камня	каменных материалов, применяемых при строительстве инженерных сооружений,		ПК 3.2
	технические характеристики. Каменные материалы, применяемые в естественном		
	виде.		
	В том числе лабораторных и практических занятий	12	
	Практическое занятие № 2	2	
	«Ознакомление с главнейшими минералами и горными породами, применяемыми в		
	строительстве инженерных сооружений»		
	Лабораторное занятие № 5-6 «Испытание песка для строительных работ»	2	
	Лабораторное занятие № 7-8 «Определение пригодности песка для бетона по	4	
	зерновому составу и модулю крупности».		
	Лабораторное занятие № 9-10 «Определение пригодности щебня для тяжелого бетона	4	
	по зерновому составу».		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02,
Искусственны	1 Понятие о физико-химических процессах при автоклавном твердении силикатных	2	OK 07, OK 09
е каменные	изделий. Силикатные материалы: производство, свойства, марки, особенности		ПК 1.3, ПК 2.1,
материалы и	применения. Материалы и изделия на основе магнезиальных вяжущих веществ.		ПК 2.5, ПК 3.1,
изделия	В том числе лабораторных и практических занятий	4	ПК 3.2
	Практическое занятие № 3	2	
	«Определение физических и механических свойств керамических материалов		
	посредством решения задач»		
	Лабораторное занятие № 11 «Оценка качества кирпича»	2	
Раздел 4. Минеральные вяжущие материалы и бетонные смеси		48	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	22	
Минеральные	1 Минеральные вяжущие вещества: Определение, классификация, свойства	4	
вяжущие	минеральных вяжущих веществ. Цементы. Характеристики, маркировки, свойства.		
материалы	Технология производства. Растворы строительные. Требования к материалам для		

	строительных растворов. Виды растворов.		
	В том числе лабораторных и практических занятий	18	OK 01, OK 02,
	Лабораторная работа № 12 «Определение скорости гашения извести, содержание в	2	OK 07, OK 09
	извести непогасившихся зерен, насыпной плотности комовой извести, тонкости		ПК 1.3, ПК 2.1,
	помола молотой извести»		ПК 2.5, ПК 3.1,
	Практическое занятие № 4 «Изучение видов и свойств сухих строительных смесей»	2	ПК 3.2
	Лабораторное занятие № 13-14 «Стандартные испытания гипсовых вяжущих»	4	
	Практическое занятие № 5 «Изучение простых, смешанных и специальных растворов»	2	
	Практическое занятие № 6-7 «Подбор состава строительного раствора»	4	
	Лабораторное занятие № 15-16 «Испытание строительного раствора. Определение подвижности, средней плотности, водоудерживающей способности растворной смеси, а также свойств затвердевшего раствора».	4	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	20	
Бетонные смеси для инженерных сооружений	1 Бетонные смеси: Особенности бетонной смеси. Основные свойства и характеристика. Марки, состав, приготовление, пропорции и расчет состава. Технические условия по ГОСТ для инженерных сооружений. Современные бетонные смеси с модифицирующими добавками.	4	OK 01, OK 02, OK 07, OK 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1,
сооружении	В том числе лабораторных и практических занятий	14	ПК 3.2
	Практическое занятие № 8 «Изучение основ технологии бетона»	2	- III 3.2
	Практическое занятие № 9 «Изучение специальных видов бетона»	2	+
	Практическое занятие № 10-11 «Расчет и подбор состава тяжелого бетона».	4	
	Лабораторное занятие № 17-18 «Приготовление бетонной смеси и проверка свойств смеси и бетона»	4	
	Лабораторное занятие № 19 «Определение прочности бетона».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Создание презентации: «Специальные виды тяжелых бетонов», «Контроль качества бетонных смесей и бетонов в производственных условиях», « Техника безопасности при бетонных работах», «Уход за бетоном»	2	

Тема 4.3.	Содержание учебного материала	6	
Способы заводского изготовления сборных железобетонны х конструкций и изделий	1 Железобетонные конструкции и изделия для инженерных сооружений: Способы заводского изготовления сборных железобетонных конструкций. Агрегатно-поточный способ, стендовый способ, с натяжением предварительно напряженной арматуры до бетонирования, с натяжением арматуры после бетонирования. Номенклатура сборных железобетонных изделий для строительства инженерных сооружений. Способы армирования железобетона в т.ч. преднапряженного. Формование и твердение железобетонных изделий и конструкций. Техника безопасности и производственная санитария при работах с железобетоном.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
	В том числе лабораторных и практических занятий	4	
	Практическое занятие № 12 «Изучение основных видов сборных железобетонных изделий»	2	
	Практическое занятие № 13 «Изучение основных операций при производстве железобетонных изделий»	2	
Раздел 5. Метал	лические материалы и изделия	4	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02,
Свойства металлов и арматурная сталь	1 Основные свойства металлов. Механические свойства: сопротивление растяжению, сжатию, удару, твердость, технологические пробы на изгиб. Классификация металлов и сплавов, применяемых в строительстве. Коррозия металлов и способы защиты от нее.	2	ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
	В том числе практических занятий	2	_
	Практическое занятие № 14 «Изучение видов металлических материалов и изделий и их применение для строительства инженерных сооружений».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Создание презентации: «Способы изготовления металлических материалов и изделий» «Сортамент проката»», «Прием, хранение и транспортирование металлоизделий в строительстве», «Техника безопасности и производственной санитарии при работе с металлоизделиями и при их обработке».	2	

Раздел 6. Вяжуш	Раздел 6. Вяжущие материалы				
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02,		
Общие	1 Классификация, свойства, области применения в строительстве неорганических и	2	OK 07, OK 09		
сведения об	органических вяжущих веществ. Область применения, транспортирование и		ПК 1.3, ПК 2.1,		
неорганически	хранение.		ПК 2.5, ПК 3.1,		
хи	В том числе лабораторных и практических занятий	4	ПК 3.2		
органических	Практическое занятие № 15 «Изучение разновидностей портландцемента»	2			
вяжущих	Лабораторное занятие № 20 «Определение свойств битума»	2			
веществах					
Раздел 7. Гидроизоляционные материалы для инженерных сооружений: понятие об изготовлении,					
свойствах и техн	ологиях применения				
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02,		
Гидроизоляцио	1 Материалы и технологии для окрасочной гидроизоляции. Материалы и технологии	2	OK 07, OK 09		
нные	для оклеечной гидроизоляции. Материалы и технологии для проникающей		ПК 1.3, ПК 2.1,		
материалы:	гидроизоляции.		ПК 2.5, ПК 3.1,		
понятие в	В том числе практических занятий		ПК 3.2		
технологиях	Практическое занятие № 16 «Изучение основных видов гидроизоляционных				
получения и	материалов»				
применения					
Дифференциров	анный зачет	2			
Всего		100			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

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

Для реализации учебной дисциплины OП.06 Материаловедение предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета:

- индивидуальные рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска аудиторная;
- оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор;
- наглядные пособия: образцы арматуры, образцы гидроизоляции

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 275 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09336-0. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/540767
- 2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 429 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09338-4. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/540768

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Иванов, С. А. Дорожно-строительные материалы. Практикум: учебное пособие / С. А. Иванов, Н. В. Крупина. Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. 48 с. ISBN 978-5-00137-406-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/399656 Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Щепочкина, Ю. А. Строительные материалы и изделия. Вяжущие вещества : учебное пособие для спо / Ю. А. Щепочкина. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2024. 144 с. ISBN 978-5-507-49834-5. Текст : электронный // Лань : электронно-

- библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/403883 Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Галдина, В. Д. Дорожно-строительные материалы: лабораторный практикум: учебное пособие / В. Д. Галдина, Е. В. Гурова. Омск: СибАДИ, 2022. 146 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/270914 Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Галдина, В. Д. Физико-химические процессы в технологии дорожностроительных материалов : учебное пособие / В. Д. Галдина. Омск : СибАДИ, 2021. 182 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/221357— Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5. Ковалев, Я. Н. Дорожно-строительные материалы и изделия [Текст]: учебнометодич. пособие / Я. Н. Ковалев, С. Е. Кравченко, В. К. Шумчик. Минск; М. : Новое знание; ИНФРА-М, 2013. 630 с
- 6. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. III Дорожно-строительные материалы[Текст]: / Н.В. Быстров, Э.М. Добров, Б.И. Петрянин и др.; Под ред. канд. техн. наук Н.В. Быстрова. М.: ФГУП «ИНФОРМАВТОДОР», 2005. 465 с.
- 7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система http://window.edu.ru/;
- 8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/;
 - 9. ГОСТ ЭКСПЕРТ единая база ГОСТов РФ URL: https://gostexpert.ru/
- 10. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации URL: https://gost.ruscable.ru/catalog/
- 11. ГОСТ 125-79 (2002) Вяжущие гипсовые. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/
- 12. ГОСТ 310.1-76 (2003) Цементы. Методы испытаний. Общие положения. URL: https://gostexpert.ru/
- 13. ГОСТ 310.2-76 (2003) Цементы. Методы определения тонкости помола. URL: https://gostexpert.ru/
- 14. ГОСТ 310.3-76 (2003) Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и неравномерности изменения объема. URL: https://gostexpert.ru/
- 15. ГОСТ 310.4-81 (2003) Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии. URL: https://gostexpert.ru/
- 16. ГОСТ 530-95 (2007) Кирпич и камни керамические. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/
- 17. ГОСТ 1497-84 Металлы. Методы испытаний на растяжение. URL: https://gostexpert.ru/
- 18. ГОСТ 5802-86 (2002) Растворы строительные. Методы испытаний. URL: https://gostexpert.ru/
- 19. ГОСТ 8736-93 Песок для строительных работ. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/
- 20. ГОСТ 6617-76 (2002) Битумы нефтяные строительные. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/

- 21. ГОСТ 8267-93 (2003) Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/
- 22. ГОСТ 8269.0-97 (с попр. 1999, 2004, изм. 2000) Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. URL: https://gostexpert.ru/
- 23. ГОСТ 8462-85 Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе. URL: https://gostexpert.ru/
- 24. ГОСТ 8735-88 (2001) Песок для строительных работ. Методы испытания (с изменениями №1 №2). URL: https://gostexpert.ru/
- 25. ГОСТ 10178-85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/
- 26. ГОСТ 10180-90 (2003) Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам. URL: https://gostexpert.ru/
- 27. ГОСТ 10181-2000 Смеси бетонные. Методы испытаний. URL: https://gostexpert.ru/
- 28. ГОСТ 10268-99 Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям. URL: https://gostexpert.ru/
- 29. ГОСТ 16483.0-89 Древесина. Общие требования к физико-механическим испытаниям. URL: https://gostexpert.ru/
- 30. ГОСТ 16483.3-84 Древесина. Методы определения прочности при статическом изгибе. URL: https://gostexpert.ru/
- 31. ГОСТ 16483.10-73 Древесина. Методы определения предела прочности при сжатии вдоль волокон. URL: https://gostexpert.ru/
- 32. ГОСТ 16483.2-72 Древесина. Методы определении условного предела прочности при местном сжатии поперек волокон. URL: https://gostexpert.ru/
- 33. ГОСТ 23732-79 (1993) Вода для бетонов и растворов. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/
- 34. ГОСТ 23789-79 Вяжущие гипсовые. Методы испытаний. URL: https://gostexpert.ru/
 - 35. ГОСТ 24452-80 Бетоны. Методы испытаний. URL: https://gostexpert.ru/
- 36. ГОСТ 18105-86 (2003) Бетоны. Правила контроля прочности (с изменениями №1) URL: https://gostexpert.ru/
- 37. ГОСТ 25192-82 (2003) Бетоны. Классификация и общие технические требования. URL: https://gostexpert.ru/
- $38.\ \Gamma OCT\ 27006-86\ (1989)$ Бетоны. Правила подбора состава. URL: https://gostexpert.ru/
- 39. ГОСТ 7473-94 Смеси бетонные. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/
- 40. ГОСТ 11506-73 (2003) Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару. URL: https://gostexpert.ru/
- 41. ГОСТ 11503-74 (2002) Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости. URL: https://gostexpert.ru/
- 42. ГОСТ 11501-78 (с изм.) Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы. URL: https://gostexpert.ru/

- 43. ГОСТ 380-94 (2001) Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки. URL: https://gostexpert.ru/
- 45. ГОСТ 30744-2001 Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка. URL: https://gostexpert.ru/
- 46. Γ OCT 31108-2003 Цементы общестроительные. Технические условия. URL: https://gostexpert.ru/
- 47. Строительный портал ВесьБетон все о строительстве и производстве строительных материалов. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Строительные материалы» URL: www.allbeton.ru:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний,	-выполняет задание по	Оценка результатов
осваиваемых в рамках	выбору материала для	выполнения:
дисциплины:	различных конструкций;	- тестирования
- сущность физических,	- оценивает степень	- лабораторной и
механических и специальных	соответствия выбранных	практической работы
свойств строительных	материалов заданным	- внеаудиторной
материалов, формулы	условиям применения;	самостоятельной работы
определения показателей этих	- производит подсчеты по	студентов
свойств;	имеющимся формулам для	
- строение и свойства	определения необходимых	
строительных материалов,	показателей свойств	
полуфабрикаты, изделия и	строительных материалов;	
конструкции, применяемые в	-проводит исследования и	
строительстве;	испытания материалов;	
- классификацию, основные		
виды горных пород, их		
свойства и область		
применения в строительстве;		
- общие сведения о		
минеральных вяжущих		
веществах, строительных		
растворах, бетонной смеси и		
бетонах, их виды, марки,		
классы и область их		
применения;		
- методы определения		
прочности бетона при		
изготовлении изделий и		
конструкции из бетона и		
железобетона;		

- специальные виды тяжелых бетонов (в том числе гидротехнические, дорожные, декоративные, для защиты от радиации, кислотоупорные);
- металлические материалы и изделия для строительства, их свойства;
- классификацию металлов и сплавов, применяемых в строительстве
- способы изготовления металлических материалов и изделий, сортамент проката.
- искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ;
- общие свойства и области применения в строительстве керамических материалов и изделий; классификацию, марки, свойства, названия органических вяжущих;
- классификацию, основные свойства и составные части пластмасс, рациональные области их применения, достоинства полимерных растворов, бетонов и бетонополимеров;
- основные свойства стекла и стеклоизделий, правила транспортирования и техники безопасности при работе со стеклом, основные разновидности листового стекла и изделия из стекла; классификацию, состав, приготовление, применение
- приготовление, применение асфальтовых и дегтевых растворов, бетонов и мастик классификацию кровельных и гидроизоляционных материалов
- основные требования к теплоизоляционным и акустическим материалам;
- основные компоненты лакокрасочных материалов

- стандартную маркировку		
основных красочных		
составов, правила их		
транспортирования и		
хранения;		
- требования техники		
безопасности при работе со		
всеми видами строительных		
материалов и изделий.		
Перечень умений,		
осваиваемых в рамках		
дисциплины:		
-выбирать материалы для		
конструкций по их		
назначению и условиям		
эксплуатации;		
- рассчитывать по		
имеющимся формулам		
необходимые показатели		
свойств строительных		
материалов;		
-проводить исследования и		
испытания материалов;		
-приготавливать растворную		
и бетонную смесь заданной		
подвижности, изготавливать		
и испытывать стандартные		
образцы;		
- определять пригодность		
заполнителей для тяжелого		
бетона (щебня, гравия, песка)		
1	1	

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 ГИДРАВЛИКА, ГИДРОЛОГИЯ, ГИДРОМЕТРИЯ

Специальность
08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений
(на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела _____/ **Л.Н. Гришина** «19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе:
_____/ Т.Л. Скороходова
«19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, (протокол от 13 мая 2025 г. № 9) Председатель цикловой комиссии:

/О. П. Куликова

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Гидравлика, гидрология, гидрометрия для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Гидравлика, гидрология, гидрометрия разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности ПО образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Рубан Н.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КАДЦАО	XAPAK	ТЕРИСТИ	IKA PA	АБОЧЕЙ	ПРОГРА	АММЫ	4
	УЧЕБНОЙ,	ДИСЦИІ	ПЛИНЫ O	П.07 ГИД	РАВЛИКА	, ГИДРОЛ	ЮГИЯ,	
	ГИДРОМЕТ	RИЧТ						
2.	СТРУКТУР	А И СОД	ДЕРЖАН И	Е УЧЕБН	ОЙ ДИСЦ	иплины	I ОП.07	13
	ГИДРАВЛИ	ІКА, ГИД	црологи	Я, ГИДРО)МЕТРИЯ			
3.	УСЛОВИЯ	РЕАЛИ	ІЗАЦИИ	УЧЕБНОЇ	й дисци	плины	ОП.07	21
	ГИДРАВЛИ	ІКА, ГИД	ДРОЛОГИ	Я, ГИДРО	МЕТРИЯ			
4.	КОНТРОЛЬ	и оце	НКА РЕЗ	УЛЬТАТО)B OCBOE	ения учі	ЕБНОЙ	23
	дисципл	ИНЫ.	ОП.07	ГИДРАН	ВЛИКА,	ГИДРОЛ	ЮГИЯ,	
	ГИЛРОМЕТ	грия						

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ГИДРАВЛИКА, ГИДРОЛОГИЯ, ГИДРОМЕТРИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Гидравлика, гидрология, гидрометрия»: создание у студентов базы знаний о закономерностях равновесия и движения жидкостей; взаимосвязи поверхностных и подземных вод в гидросфере Земли; о химическом составе природных вод и его влиянии на инженерные конструкции; о способах и методах применения этих знаний при решении практических задач в речной гидрометрии для определения расходов рек, а также закрепления знаний теории вероятностей и математической статистики при выполнении гидрологических расчетов.

Дисциплина ОП.07 Гидравлика, гидрология, гидрометрия включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и	Уметь	Знать	Владеть
формулировка ОК, ПК			навыками
ОК 01. Выбирать	-распознавать задачу	– актуальный	
способы решения	и/или проблему в	профессиональный и	
задач	профессиональном	социальный контекст, в	
профессиональной	и/или социальном	котором приходится	
деятельности	контексте,	работать и жить	
применительно к	анализировать и	– структура плана для	
различным	выделять её составные	решения задач,	
контекстам	части	алгоритмы выполнения	
	– определять этапы	работ в	
	решения задачи,	профессиональной и	
	составлять план	смежных областях	
	действия, реализовывать	- основные источники	
	составленный план,	информации и ресурсы	
	определять	для решения задач	
	необходимые ресурсы	и/или проблем в	
	– выявлять и	профессиональном	
	эффективно искать	и/или социальном	
	информацию,	контексте	
	необходимую для	– методы работы в	
	решения задачи и/или	профессиональной и	
	проблемы	смежных сферах	
	– владеть актуальными	– порядок оценки	
	методами работы в	результатов решения	
	профессиональной и	задач	
	смежных сферах	профессиональной	
	– оценивать результат	деятельности	

	и последствия своих		
	действий		
	(самостоятельно или с		
	помощью наставника)		
ОК 02. Использовать	– определять задачи	– номенклатура	
современные	для поиска	информационных	
средства поиска,	информации,	источников,	
анализа и	планировать процесс	применяемых в	
интерпретации	поиска, выбирать	профессиональной	
информации, и	необходимые	деятельности	
информационные	источники информации	– приемы	
технологии для	– выделять наиболее	структурирования	
выполнения задач	значимое в перечне	информации	
	_	1	
профессиональной	информации,	 формат оформления 	
деятельности	структурировать	результатов поиска	
	получаемую	информации	
	информацию,	- современные	
	оформлять результаты	средства и устройства	
	поиска	информатизации,	
	– оценивать	порядок их	
	практическую	применения	
	значимость результатов	– программное	
	поиска	обеспечение в	
	 применять средства 	профессиональной	
	информационных	деятельности, в том	
	технологий для	числе цифровые	
	решения	средства	
	профессиональных		
	задач		
	– использовать		
	современное		
	программное		
	обеспечение в		
	профессиональной		
	деятельности		
	- использовать различи и мифрория		
	различные цифровые		
	средства для решения		
	профессиональных		
OK 00 H	задач		
ОК 09. Пользоваться	– понимать общий	 правила построения 	
профессиональной	смысл четко	простых и сложных	
документацией на	произнесенных	предложений на	
государственном и	высказываний на	профессиональные	
иностранном языках	известные темы	темы	
	(профессиональные и	– основные	
	бытовые), понимать	общеупотребительные	
	тексты на базовые	глаголы (бытовая и	
	профессиональные	профессиональная	
	темы	лексика)	

	– участвовать в	– лексический	
	-		
	диалогах на знакомые общие и	минимум, относящийся к	
	1	· ·	
	профессиональные	описанию предметов,	
	темы	средств и процессов	
	– строить простые	профессиональной	
	высказывания о себе и	деятельности	
	о своей	– особенности	
	профессиональной	произношения	
	деятельности	правила чтения	
	 кратко обосновывать 	текстов	
	и объяснять свои	профессиональной	
	действия (текущие и	направленности	
	планируемые)		
	– писать простые		
	связные сообщения на		
	знакомые или		
	интересующие		
	профессиональные		
	темы		
ПК 1.1.	- формировать заявки и	- нормативные	- разработки
Подготавливать	пакеты документов,	правовые акты,	проектной
документацию для	необходимые для	регламентирующие	документации
проведения	получения	порядок работы с	инженерных
инженерных	картографических	топографическими	сооружений
изысканий при	материалов прошлых	планами	- подготовки заявки
проектировании,	лет	- основные методы и	и пакета документов,
строительстве и	- осуществлять поиск и	способы поиска	необходимых для
реконструкции	подбор	топографических	получения
инженерных	топографических	планов исследуемой	картографических
сооружений	планов исследуемой	территории	материалов прошлых
	территории	- методы поиска	лет (карты, схемы,
	выполнения	исследуемой	топографические
	инженерных изысканий	территории на	планы)
	и другой информации	интерактивных картах	- получения выписки
	из открытых	- методы сбора,	из Единого
	источников и	фиксации и передачи	государственного
	картографических	аналоговых и	реестра
	сервисов	цифровых данных в	недвижимости (далее
	- подготавливать	области инженерно-	- ЕГРН) на
	письма о вызове	геодезических	исследуемую
	представителей	изысканий	территорию
	владельцев	115BIVICALIIII	- в сборе
	коммуникаций, а также		информации о
	обслуживающих		наличии на
	организаций для		изыскиваемом
	дальнейшего		участке
	выявления на		коммуникаций
			в составлении
	местности таковых		
	- использовать		программы работ на

	1		
	цифровые средства и		инженерно-
	технологии в области		геодезические
	инженерно-		изыскания
	геодезических		
	изысканий для		
	градостроительной		
	деятельности		
	- вести		
	документооборот,		
	подготавливать и		
	отправлять письма		
	- разрабатывать		
	программы работ для		
	инженерно-		
	геодезических		
	изысканий, основой		
	для которой является		
	техническое задание		
	заказчика		
	- составлять отчеты по		
	результатам		
	обследования пунктов		
	государственной		
	геодезической сети		
	(картограмма		
	топографо-		
	геодезической		
	изученности и		
	ведомости		
	обследования		
	исходных пунктов)		
ПК 1.3. Составлять	- анализировать и	- системы	- разработки
документы по	связывать	стандартизации и	разделов проектной
строительству и	принимаемые	технического	документации
эксплуатации	проектные решения в	регулирования в	инженерных
инженерных	соответствии с их	строительстве	сооружений с
сооружений с	взаимодействием в	- системы	использованием
использованием	рамках проекта	автоматизированного	систем
систем	- пользоваться	проектирования	автоматизированного
автоматизированного	информационно-	- методы	компьютерного
проектирования	телекоммуникационной	проектирования	проектирования
просктирования	сетью "Интернет"	- методы и средства	просктирования
	Corbio rinrepner	выполнения	
		технических расчетов, вычислительных и	
		графических работ	
		-функциональные	
		1 *	
		возможности и	
		правила работы в	
		программном	

		T =	
		обеспечении	
		информационного	
		моделирования	
		объектов	
		капитального	
		строительства	
		- системы	
		автоматизированного	
		проектирования	_
ПК 2.1. Планировать	- определять	- основы организации	- сбора исходных
организацию	последовательность и	строительного	данных,
производства видов	рассчитывать объемы	производства и	необходимых для
строительных работ	производственных	основные технологии	разработки
по возведению и	заданий при	производства	организационно-
эксплуатации	производстве вида	строительно-	технологической
инженерных	строительных работ	монтажных работ	документации
сооружений	- распределять	- нормативные	- оформления
	производственные	правовые акты и	технологических
	задания между	документы системы	карт на выполнение
	бригадами, звеньями и	технического	отдельных видов
	отдельными	регулирования и	работ и их передача
	работниками участка	стандартизации в	на участок
	производства вида	сфере	строительно-
	строительных работ с	градостроительной	монтажных работ
	учетом их	деятельности	- составления
	специализации и	- методы и средства	ведомостей объемов
	квалификации	расчета объемов	работ в натуральном
	- разрабатывать и	производственных	и стоимостном
	корректировать	заданий при	измерении
	оперативные планы	производстве вида	- формирования
	производства вида	строительных работ	заявок на
	строительных работ	- методы и средства	строительные
	- анализировать	оперативного	материалы, изделия,
	текущие показатели	планирования	конструкции,
	выполнения	производства вида	оборудование, а
	производственных	строительных работ	также на
	заданий и оценивать их	- методы и средства	технологическую
	соответствие	расчета планируемой	оснастку,
	оперативным планам	потребности в	инструмент и
	производства вида	трудовых,	приспособления
	строительных работ	материальных и	
	- рассчитывать	технических ресурсах,	
	потребность в	используемых при	
	материальных и	производстве вида	
	технических ресурсах,	строительных работ	
	используемых при	- требования	
	производстве вида	нормативных	
	строительных работ	правовых актов,	
	- составлять графики	документов системы	
	распределения	технического	

поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ - представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ

регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников - виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ - виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемые при производстве вида строительных работ - требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной

		бороноонооти и	
		безопасности и	
		охраны окружающей	
		среды	
		- требования	
		нормативных	
		правовых актов,	
		документов системы	
		технического	
		регулирования и	
		стандартизации в	
		сфере	
		градостроительной	
		деятельности к	
		составу и оформлению	
		исполнительной и	
		учетной документации	
		производства вида строительных работ	
ПК 2.5. Выполнять	поботату о		OMEONINGONINI II
строительные работы	- работать с технической	- основные технологии	- организации и
		строительства	технологии
по возведению	документацией и справочной	- методы	производства работ на участке объекта
инженерных сооружений (мосты,	литературой по	эксплуатации	- организации
водопропускные	производству	строительных машин и механизмов,	гидротехнических
трубы, тоннели,	общестроительных и	применяемые при	строительных работ
гидротехнические	специальных видов	производстве	строительных расот
сооружения).	работ	различных видов	
сооружения).	- устанавливать	строительных работ	
	последовательность	- виды бетона,	
	ведения работ при	применяемой	
	строительстве	арматуры и	
	сооружения	технологии	
	- представлять	бетонирования	
	сведения, документы и	сооружений	
	материалы по	- технологии	
	подготовке	возведения насыпей в	
	производства вида	гидротехническом	
	строительных работ,	строительстве и	
	включаемые в	применяемое	
	информационную	оборудование	
	модель объекта	- особенности	
	капитального	устройства котлованов	
	строительства (при ее	под строительство	
	наличии) в форме	сооружений, а также	
	электронных	особенности	
	документов,	разработки грунта в	
	отображать их в	зимних условиях;	
	графическом и	технологии	
	табличном виде	специальных	
	- проводить контроль	строительных работ	

соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на выполнение отдельных видов строительных работ, включая скрытые работы - осуществлять документальное сопровождение результатов входного и операционного контроля качества выполняемых работ, включая скрытые работы - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационнотехнологической и исполнительной документации в

- технологии выполнения общестроительных работ; особенностей выполнения подводнотехнических работ - основные виды техники и технологии для выполнения работ под водой - принципы руководства и правила безопасной организации водолазных работ -требования, средства и методы обеспечения качества строительства - виды и характеристики основного строительного, технологического оборудования и инструментов - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения - основные вредные и (или) опасные производственных факторов - технологии производства гидротехнических и

	<u> </u>		
	области строительства	специальных	
	- определять	строительных работ	
	оптимальную	- принципы работы,	
	структуру	условия монтажа и	
	распределения	технической	
	работников для	эксплуатации	
	выполнения	проектируемых	
	производственных	конструкций и	
	заданий и отдельных	сооружений	
	работ	- основы технологии	
	- осуществлять оценку	производства	
	результативности и	гидротехнических	
	качества выполнения	строительных работ	
	работниками	- особенности	
	производственных	гидротехнических	
	заданий и отдельных	строительных работ	
	работ	- основные факторы	
	- определять	повышения	
	номенклатуру и	эффективности	
	осуществлять расчет	производства работ	
	объема (количества)	F	
	строительных		
	материалов,		
	конструкций, изделий,		
	оборудования и других		
	видов материально-		
	технических ресурсов в		
	соответствии с		
	производственными		
	заданиями и		
	календарными планами		
	производства работ		
	- производить		
	документальный,		
	визуальный и		
	инструментальный		
	контроль качества		
	*		
	строительных		
	материалов,		
	конструкций, изделий,		
	оборудования и других		
	видов материально-		
TIV 2.1 D	технических ресурсов		
ПК 3.1. Выполнять	- проведения осмотров	- техническая	- проведения
работы по	технического	документация	осмотров
содержанию	состояния инженерных	(чертежи, схемы) на	технического
инженерных	сооружений (мосты,	инженерные	состояния
сооружений (мосты,	водопропускные трубы,	сооружения (мосты,	инженерных
водопропускные	тоннели,	водопропускные	сооружений (мосты,
трубы, тоннели,	гидротехнические	трубы, тоннели,	водопропускные

гидротехнические	сооружения)	гидротехнические	трубы, тоннели,
сооружения)	сооружения)	сооружения)	гидротехнические
сооружения)		- правил	сооружения)
		противопожарного	сооружения)
		режима в Российской	
		Федерации	
ПК 3.2. Выполнять	odony Harr Doanty Ho	i ·	но продолжи
	- оформлять заявки на	- техническая	- подготовки
работы по ремонту и	технологическую	документация	предложений для
восстановлению	оснастку,	(чертежи, схемы) на	разработки
инженерных	приспособления,	инженерные	ежемесячных планов
сооружений (мосты,	инструмент, материалы	сооружения (мосты,	и графиков работ по
водопропускные	и инвентарь для	водопропускные	техническому
трубы, тоннели,	выполнения плановых	трубы, тоннели,	обслуживанию и
гидротехнические	работ	гидротехнические	ремонту инженерных
сооружения)	- диагностировать	сооружения)	сооружений (мосты,
	техническое состояние	- правила	водопропускные
	зданий и сооружений,	противопожарного	трубы, тоннели,
	технологического и	режима в Российской	гидротехнические
	вспомогательного	Федерации	сооружения)
	оборудования	- законы	- подготовки
	инженерных	распределения	предложений по
	сооружений (мосты,	давления в жидкости;	составлению
	водопропускные трубы,	- основные законов	оперативного и
	тоннели,	движения вязких	перспективного
	гидротехнические	жидкостей;	планов технического
	сооружения) и	- виды агрессивности	обслуживания,
	контролировать	природных вод по	текущего и
	исправность	отношению к	капитального
	механизмов,	строительным	ремонта, а также
	приспособлений,	материалам.	работ по подготовке
	инструмента и	snamep weatean.	зданий и
	технологической		сооружений,
	оснастки		технического и
	- грамотно		вспомогательного
	использовать		оборудования
	соответствующие		∖инженерных
	приборы для		сооружений (мосты,
	определения различных		водопропускные
	параметров,		трубы, тоннели,
	характеризующих		гидротехнические
	составляющие водного		сооружения)
	баланса;		- составления актов и
	- выполнять		дефектных
	практические расчеты		ведомостей для
	сил давления		планирования работ
	жидкости,		по капитальному и
	действующих на		текущему ремонту
	стенки и крышки		инженерных
	различных резервуаров,		сооружений (мосты,
	на клапаны и затворы,		водопропускные
	та клинины и зитворы,		водопропускавье

параметров водных потоков; - находить и использовать соответствующие методы для ведения гидрометрических работ и обработки результатов исследований.	гидротехнические сооружения) - методиками гидравлических расчетов гидродинамических систем; - навыками анализа достоверности гидрологических прогнозов; - способами обработки и анализа химического состава природных вод.
---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ГИДРОЛОГИЯ, ГИДРАВДИКА, ГИДРОМЕТРИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	90
в форме практической подготовки	62
Всего учебных занятий	90
в том числе:	
теоретические занятия	24
лабораторные занятия	12
практические занятия	50
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 90 часов (*из них 90 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

2.3. Практическа	ая подготовка при реализации учебной дисциплинь	1.
Наименование	Вид учебной работы (теоретическое	Количество
Раздела и Темы	занятие/практическое занятие)	часов
Тема 1.1 Гидрология	Практическое занятие № 1-2: Расчет расхода и	4
поверхностных вод	годового стока наносов, заиление водотока,	
	русловые процессы, связанные с созданием	
	инженерных сооружений	
	Практическое занятие № 3-4: Определение	4
	гидрологических параметров, построение	
	поперечного профиля водоема	
	Практическая занятие № 5-6: Определение	4
	гидродинамических характеристик речного потока	
	Практическая занятие № 7-8: Построение	4
	гидрографа реки с определением видов питания	
	(снеговое, дождевое, грунтовое (за счёт подземных	
	вод)).	
	Практическая занятие № 9: Определение	2
	морфометрических характеристик озера	
	Практическая занятие № 10: Построение кривой	2
	изменения средних глубин озера	
	Практическая занятие № 11: Составление	2
	картосхемы мощностей торфа с определением	
	коэффициента заболоченности участка	
	строительства	
	Практическая занятие № 12: Определение	2

	составляющих водного баланса верхового болота	
	Практическая занятие № 13-14: Изучение схемы	4
	главного водораздела и бессточных областей	
	Земли	
Тема 1.2.	Практическая занятие № 15-16: Построение	2
Основы	карты гидроизогипс.	
гидрогеологии	Практическая занятие №17: Составление	2
	характеристики движения грунтового потока по	
	карте гидроизогипс.	
	Практическая занятие № 18: Построение	2
	гидрогеологического разреза.	
	Практическая занятие № 19: Анализ	2
	гидрогеологического разреза для выявления	
	взаимосвязи подземных и поверхностных вод.	
	Практическая занятие № 20-21: Определение	4
	состава природных вод по данным химического	
	анализа	
	Практическая занятие № 22: Способы	2
	графического изображения результатов	
	химического анализа.	
	Практическая занятие № 23: Определение	2
	агрессивности природных вод по отношению к	
	бетону и коррозионной активности по отношению	
	к металлической арматуре.	
Тема 2.2.	Практическое занятие №24-25 Гидрометрические	4
Гидрологические	расчеты при проектировании, строительстве и	
расчеты	эксплуатации инженерных сооружений	
Тема 3.2.	Лабораторное занятие №1-2 Построение	4
Гидродинамика	диаграммы уравнения Бернулли	
	Лабораторное занятие №3-4 Исследование	4
	режимов жидкости. Число Рейнольдса	
	Лабораторное занятие №5-6 Определение	4
	коэффициента гидравлического трения	
Всего		62

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.07 Гидравлика, гидрология, гидрометрия специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименовани е разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально- иентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль и наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объе м часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1		2		
	1	и основы гидрогеологии	54	
Тема 1.1	Соде	ержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Гидрология поверхностных вод	1	Введение. Предмет гидравлика, гидрология, гидрометрия. Основные понятия и определения. Роль учебной дисциплины при проектировании, строительстве и реконструкции инженерных сооружений	1	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.5, ПКЗ.1, ПК 3.2
	2	Гидрология суши, строение наземной гидросферы. Круговорот воды в природе, влажность воздуха, испарение, русла конденсация, сток воды, гидрологические изыскания Речная система и ее элементы, продольный и поперечный профиль, питание и режим, движение воды реки, размыв.	1	
	3	Движение наносов и русловые процессы. Мутность воды и плотность наносов, транспортирующая способность, незаиляющая и не размывающая скорость потока.	1	
	4	Озера и водохранилища, их происхождение и классификация. Уровни, течения, волнения. Заиление водохранилищ, переформирование берегов, размывы ниже плотин.	1	
Тема 1.2.	Соде	ржание учебного материала	50	
Основы	1	Строение подземной гидросферы. Типы подземных вод. Химический состав	1	
гидрогеологии		природных вод. Виды агрессивности воды. Классификации подземных вод. Связь подземных и поверхностных вод. Типы питания поверхностных водоёмов и водотоков подземными водами.		
	2	Охрана окружающей среды. Влияние объектов энергетики и инженерных сооружений на гидросферу. Охрана водных ресурсов от загрязнения и истощения	1	
	В то	м числе практических занятий	46	

Практическое занятие № 1-2: Расчет расхода и годового стока наносов, заиление	4
водотока, русловые процессы, связанные с созданием инженерных сооружений	
Практическое занятие № 3-4: Определение гидрологических параметров, построение	4
поперечного профиля водоема	
Практическая занятие № 5-6: Определение гидродинамических характеристик	4
речного потока	
Практическая занятие № 7-8: Построение гидрографа реки с определением видов	4
питания (снеговое, дождевое, грунтовое (за счёт подземных вод)).	
Практическая занятие № 9: Определение морфометрических характеристик озера	2
Практическая занятие № 10: Построение кривой изменения средних глубин озера	2
Практическая занятие № 11: Составление картосхемы мощностей торфа с	2
определением коэффициента заболоченности участка строительства	
Практическая занятие № 12: Определение составляющих водного баланса верхового	2
болота	
Практическая занятие № 13-14: Изучение схемы главного водораздела и бессточных	4
областей Земли	
Практическая занятие № 15-16: Построение карты гидроизогипс.	4
Практическая занятие №17: Составление характеристики движения грунтового	2
потока по карте гидроизогипс.	
Практическая занятие № 18: Построение гидрогеологического разреза.	2
Практическая занятие № 19: Анализ гидрогеологического разреза для выявления	2
взаимосвязи подземных и поверхностных вод.	
Практическая занятие № 20-21: Определение состава природных вод по данным	4
химического анализа	
Практическая занятие № 22: Способы графического изображения результатов	2
химического анализа.	
Практическая занятие № 23: Определение агрессивности природных вод по	2
отношению к бетону и коррозионной активности по отношению к металлической	
арматуре.	
В том числе самостоятельная работа обучающихся: На листе формата А4	2
изобразите типы русел с описанием происходящих процессов в них	
здел 2 Гидрометрия	12

Тема 2.1.	Соде	ержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Измерение уровней, глубин и скоростей	1	Уровни воды. Гидрометеорологическая служба, колебание уровней, состав работ гидрометрических служб, цель водомерных наблюдений, уровни воды и измерение, водомерные посты, их типы, устройство и оборудование, состав работ на посту, обработка данных	1	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК3.1, ПК 3.2
воды в водотоке	2	Измерение глубин. Приспособления и приборы для промерных работ, способы производства промеров, обработка материала	1	
	3	Измерение расходов воды. Способы определения расхода воды. Измерение расходов воды с помощью гидрометрических вертушек, поплавками, с помощью водосливов и гидрометрических лотков, способом смешения. Морфометрический способ определения расхода воды.	1	
	4	Измерение скорости течения воды. Приборы и способы измерения скорости течения, построение эпюр скоростей.	1	
		остоятельная работа в аудитории На листе формата A4 изобразите ометрическую вертушку с описанием ее основных частей.	2	
Тема 2.2.	Соде	ержание учебного материала	6	
Гидрологическ ие расчеты	1	Расчет гидрологических характеристик при разном объеме информации. Гидрометеорологические характеристики, расчет при наличии ряда наблюдений, при ограниченности данных, при их отсутствии	1	
	2	Определение расчетных расходов воды для проектирования инженерных сооружений на водотоке. Методы расчета максимального стока, способы определения расчетных расходов, вероятность превышения строительных и расчетных расходов, регулирование речного стока, аккумуляция наносов	1	
	В то	м числе практических занятий	4	
	Праг	ктическое занятие №24-25 Гидрометрические расчеты при проектировании, ительстве и эксплуатации инженерных сооружений	4	
Раздел 3 Гидрав	лика		22	
Тема 3.1.	Соде	ржание учебного материала	4	
Гидростатика	1	Физические характеристики и свойства жидкости. Объемный вес, плотность, сжимаемость, вязкость, явление кавитации, идеальная и реальная жидкость	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК
	2	Силы действующие в жидкости. Гидростатическое давление в точке, и его свойства, свободная поверхность и поверхности равного давления, основное уравнение	1	2.1, ПК 2.5, ПКЗ.1, ПК 3.2

1 Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. 2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдеа 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №3-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта					
3 Гидростатическое давление на стенки. Сила гидростатического давления на горизонтальную и на произвольно ориентированные плоские поверхности, центр давления, эпюр гидростатического давления. 4 Плавание тел. Закон Архимеда, условия равновесия плавающих тел, ехемы 1 гидротехнических затворов и регуляторов гидравлического действия. 1 Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. 2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдеа 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в тимосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Постросние диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №1-2 Постросние диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта					
торизонтальную и на произвольно ориентированные плоские поверхности, центр давления, этнор гидростатического давления. 4 Плавание тел. Закон Архимеда, условия равновесия плавающих тел, схемы гидрогенических затворов и регуляторов гидравлического действия. 8 Содержание учебного материала 1 Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. 2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдса 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлениях и вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №3-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта					
давления, эпюр гидростатического давления. 1 4 Плавание тел. Закон Архимеда, условия равновесия плавающих тел, схемы гидротехнических затворов и регуляторов гидравлического действия. 1 ма 3.2. дродинамик Содержание учебного материала 18 1 Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. 1 2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдеа 1 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 1 5 Равномерное движение жидкости в атмосферу. 1 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлически в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлическиго расчета русл рек 1 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, критическая глубина, критический уклон. 1 В том числе лабораторное занятие №1-2 Построе		3		1	
4 Плавание тел. Закон Архимеда, условия равновесия плавающих тел, схемы 1 гидротехнических затворов и регуляторов гидравлического действия. 1 Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. 2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдса 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 момежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			горизонтальную и на произвольно ориентированные плоские поверхности, центр		
тидротехнических затворов и регуляторов гидравлического действия. Содержание учебного материала 1 Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдса 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент пероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Берпулли Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №3-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 момежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2 момежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			давления, эпюр гидростатического давления.		
ма 3.2. продинамик Содержание учебного материала 18 1 Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. 1 2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдса 1 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 1 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 1 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 1 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. 1 В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Номежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2		4	Плавание тел. Закон Архимеда, условия равновесия плавающих тел, схемы	1	
1 Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. 2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдеа 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №3-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			гидротехнических затворов и регуляторов гидравлического действия.		
определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли. 2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдса 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №2-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 100межуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	Тема 3.2.	Соде	ержание учебного материала	18	
2 Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдса 1 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 1 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в агмосферу. 1 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 1 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. 1 В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 100межуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2	Гидродинамик	1	Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и	1	
Потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдса 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №2-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2	a		определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли.		
Рейнольдса 3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 1 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 1 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 1 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. 1 В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №23-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №25-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2		2	Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и	1	
3 Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 1 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 1 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 1 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. 1 В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 100межуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2			потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число		
вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли Лабораторное занятие №2-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2			Рейнольдса		
вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости 4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли Лабораторное занятие №2-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2		3	Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы	1	
4 Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2					
переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 момежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2			жидкости		
и под уровень, истечение жидкости в атмосферу. 5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 момежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2		4	Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и	1	
5 Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 1 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. 1 В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 зомежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2			переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу		
шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Лабораторное занятие № 5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Лабораторное занятие № 5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Лабораторное занятие № 5-6 Определение коэффициента гидравлического трения			и под уровень, истечение жидкости в атмосферу.		
оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 момежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2		5	Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент	1	
сечения, особенности гидравлического расчета русл рек 6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2			шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически		
6 Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. 1 В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 сомежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2			оптимальные сечения кала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого		
Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2			сечения, особенности гидравлического расчета русл рек		
глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон. В том числе лабораторных занятий Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2		6	Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок.	1	
В том числе лабораторных занятий 12 Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 Омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2			Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная		
Лабораторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли 4 Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 сомежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2					
Лабораторное занятие №3-4 Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса 4 Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2				12	
Лабораторное занятие №5-6 Определение коэффициента гидравлического трения 4 омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта 2		Лабо	рраторное занятие №1-2 Построение диаграммы уравнения Бернулли	4	
омежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			• •	4	
	Промежуточная	аттес	тация в форме дифференцированного зачёта	2	
ero 90	Всего			90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ГИДРАВЛИКА, ГИДРОЛОГИЯ, ГИДРОМЕТРИЯ

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

Кабинет «Гидравлики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- комплект гидравлических и гидрометрических приборов, инструментов, приспособлений;
 - комплект бланков технической документации;
 - комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, стенды, макеты по выполнению гидравлических и гидрометрических работ);
 - комплект плакатов.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения

- компьютеры,
- принтер,
- сканер;
- мультимедийный проектор,
- программные продукты по гидравлике, гидрологии, гидрометрии; видеофильмы по гидравлике, гидрологии, гидрометрии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Гидравлика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов; под редакцией В. А. Кудинова. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 386 с. (Профессиональное образование). —Текст: электронный // ЭБС Юрайт
- 2. Решетько, М.В. Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии : учебное пособие / М.В. Решетько. Томск : ТПУ, 2015. 193 с. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»

3.2.2. Дополнительные источники

1. Парахневич, В.Т. Гидравлика, гидрология, гидрометрия водотоков : учебное пособие / В.Т. Парахневич. — Минск : Новое знание, 2014. — 368 с. — Текст : электронный // ЭБС «Лань»

- 2. Гидравлика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов; под редакцией В. А. Кудинова. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 386 с. (Профессиональное образование). —Текст: электронный // ЭБС Юрайт
- 3. СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик
- 4. СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик. 2004 год.
- 5. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
- 6. https://educontest.net/ru портал гидрология и гидрометрия
- 7. www.miit-geo.ru/students/ информационные технологии в образовании
- 8. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_colier/1035/ (Распределение осадков во времени и в пространстве, инфильтрация, капиллярное поднятие воды).
- 9. http://www.wmo.int/pages/themes/water/index_ru.html-(Измерение гидрологических переменных, вода, климат, управление климатическими данными).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки		
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: о движении воды в открытых руслах и трубопроводах; законы равновесия и движения жидкостей; основы гидрологии суши и речной гидрометрии устройства и принцип действия гидрометрических приборов Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: определять расчетные характеристики гидравлических водотоков, необходимых для проектирования инженерных сооружений; выполнять различные гидрометрические приборы.	 - определяет расчетные характеристики гидравлических водотоков, необходимых для проектирования инженерных сооружений; - выполняет различные гидрометрические расчеты; - применяет гидрометрические приборы. 	Оценка результатов выполнения: - практических занятий; - лабораторных занятий; Оценка устных/письменных ответов; Оценка результатов тестирования; Оценка внеаудиторной самостоятельной работы студентов; Дифференцированный зачет		

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

Специальность 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе среднего общего образования)

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела _____/ **Л.Н. Гришина** «19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе: ____/ Т.Л. Скороходова «19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (протокол от 13 мая 2025 г. № 9) Председатель цикловой комиссии: / О.П. Куликова

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 $N_{\underline{0}}$ 762 «Об утверждении Порядка организации И осуществления деятельности образовательным образовательной по программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК» Разработчик: Берелет Т.Д. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	РЕМЕТА	ХАРАКТЕРИСТ	ИКА РАБ	ОЧЕЙ	ПРОГРА	АММЫ	4
	учебной ,	дисциплины (ОП.08 ОХРА	НА ТРУД	A		
2.	СТРУКТУР	А И СОДЕРЖАН	ИЕ УЧЕБНО	й дисци	иплины	ОП.08	7
	OXPAHA T	РУДА					
3.	УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦИИ	УЧЕБНОЙ	дисциі	ПЛИНЫ	ОП.08	17
	OXPAHA T	РУДА					
4.	КОНТРОЛЬ	и оценка рез	ЗУЛЬТАТОЕ	OCBOE	ния учн	ЕБНОЙ	19
	ЛИСПИПЛІ	ИНЫ ОП.08 ОХР	АНА ТРУЛА				

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 знаний и навыков использования безопасных методов и средств труда и знакомство с основными требованиями охраны труда в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.08 Охрана труда является вариативной и включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и	Уметь	Знать	Владеть
формулировка ОК,			навыками
ПК			
ОК 01. Выбирать	-распознавать	– актуальный	
способы решения	задачу и/или	профессиональный и	
задач	проблему в	социальный контекст,	
профессиональной	профессиональном	в котором приходится	
деятельности	и/или социальном	работать и жить	
применительно к	контексте,	-структура плана	
различным	анализировать и	для решения задач,	
контекстам	выделять её составные	_	
	части	выполнения работ в	
	-определять этапы		
	решения задачи,	смежных областях	
	составлять план	-основные	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	источники	
	1	информации и	
	составленный план,	ресурсы для решения	
	определять	задач и/или проблем в	
	необходимые ресурсы	1	
		и/или социальном	
	эффективно искать		
	информацию,	– методы работы в	
	_	профессиональной и	
	решения задачи и/или		
	проблемы	-порядок оценки	
		результатов решения	
	актуальными	задач	
	1 *	профессиональной	
	1 * *	деятельности	
	смежных сферах		
	- оценивать		
	результат и		

	подположения		
	последствия своих		
	действий		
	(самостоятельно или с		
OK 02 H	помощью наставника)		
ОК 02. Использовать	– определять задачи	– номенклатура	
современные	для поиска	информационных	
средства поиска,	информации,	источников,	
анализа и	планировать процесс	применяемых в	
интерпретации	поиска, выбирать	профессиональной	
информации, и	необходимые	деятельности	
информационные	источники	– приемы	
технологии для	информации	структурирования	
выполнения задач	– выделять наиболее	информации	
профессиональной	значимое в перечне	– формат	
деятельности	информации,	оформления	
	структурировать	результатов поиска	
	получаемую	информации	
	информацию,	- современные	
	оформлять	средства и	
	результаты поиска	устройства	
	– оценивать	информатизации,	
	практическую	порядок их	
	значимость	применения	
	результатов поиска	– программное	
	– применять	обеспечение в	
	средства	профессиональной	
	информационных	деятельности, в том	
	технологий для	числе цифровые	
	решения	средства	
	профессиональных		
	задач		
	– использовать		
	современное		
	программное		
	обеспечение в		
	профессиональной		
	деятельности		
	- использовать		
	различные цифровые		
	средства для решения		
	профессиональных		
	задач		
ОК 04. Эффективно	- организовывать	- психологические	
взаимодействовать и	работу коллектива и	основы деятельности	
работать в	команды	коллектива	
коллективе и	– взаимодействовать	– психологические	
команде	с коллегами,	особенности	
	руководством,	личности	
	клиентами в ходе		
	профессиональной		
			•

	деятельности		
ОК 06. Проявлять	- проявлять	- сущность	
гражданско-	гражданско-	гражданско-	
патриотическую	патриотическую	патриотической	
позицию,	позицию	позиции	
демонстрировать	- демонстрировать	- традиционных	
осознанное	осознанное	общечеловеческих	
поведение на основе	поведение	ценностей, в том	
традиционных	- описывать	числе с учетом	
российских духовно-	значимость своей	гармонизации	
нравственных	специальности	межнациональных и	
ценностей, в том	- применять	межрелигиозных	
числе с учетом	стандарты	отношений	
гармонизации	антикоррупционного	- значимость	
межнациональных и	поведения	профессиональной	
межрелигиозных		деятельности по	
отношений,		специальности	
применять		- стандарты	
стандарты		антикоррупционного	
антикоррупционного		поведения и	
поведения		последствия его	
		нарушения	
OK 07.	- соблюдать нормы	- правила	
Содействовать	экологической	экологической	
сохранению	безопасности	безопасности при	
окружающей среды,	- определять	ведении	
ресурсосбережению,	направления	профессиональной	
применять знания об	ресурсосбережения в	деятельности	
изменении климата,	рамках	- основные ресурсы,	
принципы	профессиональной	задействованные в	
бережливого	деятельности по	профессиональной	
производства,	специальности	деятельности	
эффективно	- организовывать	- пути обеспечения	
действовать в	профессиональную	ресурсосбережения	
чрезвычайных	деятельность с	принципы	
ситуациях	соблюдением	бережливого	
	принципов	производства	
	бережливого	- основные	
	производства	направления	
	- организовывать	изменения	
	профессиональную	климатических	
	деятельность с	условий региона	
	учетом знаний об	- правила поведения	
	изменении	в чрезвычайных	
	климатических	ситуациях	
	условий региона		
	- эффективно		
	действовать в		
	чрезвычайных		
	ситуациях		

ПК 1.2. Составлять	- оценивать	- профессиональная	разработка
проектную	прочность и	строительная	конструктивных и
документацию на	устойчивость	терминология	объемно-
конструкции и	сооружений;	- требования	планировочных
отдельные элементы	- составлять	нормативных	решений
инженерного	отчетную	правовых актов и	инженерного
сооружения по	документацию по	документов системы	сооружения.
типовым решениям	результатам	технического	
	выполненных	регулирования в	
	инженерных	градостроительной	
	изысканий; работать	деятельности	
	с технической	- правила	
	документацией и	использования	
	справочной	графического	
	литературой по	редактора	
	вопросам	программного	
	проектирования;	комплекса для	
	- составлять	оформления	
	расчетные схемы и	комплекта рабочей	
	выполнять расчеты;	или проектной	
	- анализировать	документации	
	поступающую	- условные	
	конструкторскую	изображения и	
	документацию в	обозначения	
	целях ее	основных	
	использования при	конструкций и	
	проектировании и	изделий в проектной	
	конструировании	или рабочей	
		документации	
		- принципы	
		стандартизации в	
		Российской	
		Федерации	
		- методики и	
		процедуры системы	
		менеджмента	
		качества и критерии,	
		используемых для	
		проверки качества	
		выполненных работ	
		- требования охраны	
		труда,	
		производственной	
		санитарии и	
		противопожарной	
		защиты	
		- требования	
		- треоования	

рациональной безопасной организации

трудовых процессов проектирования требования нормативнотехнической документации ПО разработке И оформлению проектов и другой технической документации; технические, экономические, экологические И социальные требования К проектируемым объектам; методики предпроектных исследований И формирования заданий на проектирование строительство; нагрузка И воздействия на сооружения; современные конструкционные материалы И ИХ характеристики; методы оценки несущей способности бетонных конструкций, элементов И сооружений; методы оценки несущей способности металлических конструкций, элементов И сооружений; - распорядительные, методические И нормативные документы ПО

	1		
		проектированию,	
		строительству и	
		эксплуатации	
		объектов,	
		- применяемые в	
		конструкциях	
		материалы и их	
		свойства;	
		- требования,	
		предъявляемые к	
		принимаемым	
		проектным	
		решениям; -	
		особенности	
		уровненного,	
		ветрового и	
		руслового режима;	
		- водный режим	
		свободных	
		судоходных рек и	
		рек с	
		1 *	
		зарегулированным стоком;	
		, and the second	
		- виды основных	
		инженерно-	
		геологических	
		процессов, основных	
		закономерностей	
		движения подземных	
ПК 2.1. П		вод	
ПК 2.1. Планировать	- определять	- основы	подготовке участка
организацию	последовательность и	организации	для производства
производства видов	рассчитывать объемы	строительного	видов строительных
строительных работ	производственных	производства и	работ по возведению
по возведению и	заданий при	основные технологии	и эксплуатации
эксплуатации	производстве вида	производства	инженерных
инженерных	строительных работ	строительно-	сооружений.
сооружений	- распределять	монтажных работ	
	производственные	- нормативные	
	задания между	правовые акты и	
	бригадами, звеньями	документы системы	
	и отдельными	технического	
	работниками участка	регулирования и	
	производства вида	стандартизации в	
	строительных работ с	сфере	
	учетом их	градостроительной	
	специализации и	деятельности	
	квалификации	- методы и средства	
	- разрабатывать и	расчета объемов	
	корректировать	производственных	

оперативные планы производства вида строительных работ анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать соответствие оперативным планам производства вида строительных работ рассчитывать потребность материальных технических pecypcax, используемых при производстве вида строительных работ - составлять графики распределения поставленных материальных И технических ресурсов, используемых при вида производстве строительных работ осуществлять документальный, визуальный инструментальный объема контроль (количества) поставленных материальных технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ оформлять исполнительную учетную документацию В процессе производства вида строительных работ представлять

заданий при производстве вида строительных работ - методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ - методы и средства расчета планируемой потребности трудовых, материальных И технических pecypcax, используемых при производстве вида строительных работ требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования И стандартизации В сфере градостроительной деятельности К трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям квалификации привлеченных работников - виды и технические характеристики основных строительных материалов И конструкций, используемых при производстве вида строительных работ - виды и технические характеристики основного строительного оборудования И инструментов,

	anawaya waxanaayay		
	сведения, документы	используемые при	
	и материалы по	производстве вида	
	производству вида	строительных работ	
	строительных работ,	- требования	
	включаемые в	нормативных	
	информационную	правовых актов,	
	модель объекта	нормативных	
	капитального	технических и	
	строительства (при ее	руководящих	
	наличии), в форме	документов по	
	электронных	охране труда,	
	документов,	пожарной	
		- م	
	1 *		
	графическом и	охране окружающей	
	табличном виде	среды при	
	- осуществлять	производстве	
	производственную	строительных работ	
	коммуникацию по	- меры	
	вопросам	административной и	
	оперативного	уголовной	
	управления	ответственности,	
	производством видов	применяемые при	
	строительных работ	нарушении	
		требований охраны	
		труда, пожарной	
		безопасности и	
		охраны окружающей	
		среды	
		- требования	
		нормативных	
		правовых актов,	
		документов системы	
		технического	
		регулирования и	
		стандартизации в	
		сфере	
		градостроительной	
		деятельности к	
		составу и	
		оформлению	
		исполнительной и	
		учетной	
		документации	
		производства вида	
		строительных работ	
ПК 2.2. Проводить и	- проводить контроль	- нормативные	организация и
контролировать	соответствия	правовые акты и	контроле работ по
работы по	поставленных для	документы системы	возведению
производственно-	производства вида	технического	инженерных
техническому и	строительных работ	регулирования и	сооружений
	pa001	J	J

технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений

строительных материалов, изделий, конструкций оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - проводить контроль соответствия складирования хранения поставленных ДЛЯ производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования стандартизации сфере градостроительной деятельности - проводить контроль соответствия технологического И процесса результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования И стандартизации сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и

организационно-

стандартизации сфере градостроительной деятельности требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования И стандартизации сфере градостроительной деятельности К строительным материалам, изделиям, конструкциям И оборудованию, используемые при производстве вида строительных работ - методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования И стандартизации В сфере градостроительной деятельности К складированию И хранению строительных

материалов, изделий,

в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений; в решении вопросов производственной и социальной деятельности подразделения (участка)

технологической документации анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса И результата производства вида строительных работ требований ОТ нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования И стандартизации сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационнотехнологической документации - определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии результатов производства вида работ строительных от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования И стандартизации сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационнотехнологической документации

конструкций оборудования, используемых при производстве вида строительных работ - методы и средства контроля соответствия складирования И хранения строительных материалов, изделий, конструкций оборудования, используемые при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования И стандартизации В сфере градостроительной деятельности К составу последовательности выполняемых технологических качеству операций, выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ - виды строительных работ, оказывающие

влияние

на

	- оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ - представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ,	безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ - ттребования нормативных правовых актов,	
	включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - осуществлять	документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации	
	производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ	контроля качества производства вида строительных работ - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	
ПК 2.4 Разрабатывать порядок выполнения работ по организации и технологии строительства инженерных сооружений	- читать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в сфере строительства; - подбирать основное оборудование для выполнения гидротехнических работ;	- организация строительного производства; - технологии производства работ; - состав и требования к оформлению организационнотехнологической и исполнительной документации в области	организации и порядок выполнения производства строительства инженерных сооружений

осуществлять планировку разметку участка производства работ; - определять порядок выполнения рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; разрабатывать корректировать оперативные планы производства вида строительных работ; - определять объемы, трудоемкость строительных процессов потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов изделий; оформлять исполнительную учетную документацию подготовки участка производства вида строительных работ; распределять производственные задания между бригадами, звеньями отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом ИΧ специализации квалификации; выбирать состав рабочих операций и строительных подмостей,

строительства; методы расчета трудовых материальнотехнических ресурсов, необходимых ДЛЯ выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями календарными планами производства; требования нормативных технических документов, определяющие состав И порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); технологические процессы производства строительномонтажных работ; основы проектирования производства работ; принципы организации комплексных специализированных производственных звеньев, и бригад; порядок разработки и согласования производственных заданий планов И производства; - виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов,

процессов, обосновывать методы выполнения; организовывать рабочие места, техническое оснащение, размещение технологического оборудования; оформлять специальные документы на производство работ под водой; - определять вредные и опасные факторы, связанные производством работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства работ (ограждение строительной площадки, ограждение ИЛИ обозначение опасных зон, освещение); оформлять документацию исполнению требований охраны пожарной труда, безопасности охраны окружающей среды (журнал инструктажа ПО охране труда, пожарной безопасности); - размещать на складской территории материальнотехнические ресурсы с учетом рационального

защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей);

	использования		
	складских площадей,		
	облегчения поиска		
	складируемой		
	продукции и доступа		
	к ней для погрузки и		
	вывоза с территории		
	склада;		
ПК 2.5 Выполнять	- работать с	- основные	осуществлять
строительные	технической	технологии	строительные
работы по	документацией и	строительства,	работы по
возведению	справочной	- методы	возведению
инженерных	литературой по	эксплуатации	инженерных
сооружений (мосты,	производству	строительных машин	сооружений в
водопропускные	общестроительных и	и механизмов,	соответствии с
трубы, тоннели,	специальных видов	применяемые при	требованиями
гидротехнические	работ;	производстве	нормативно-
сооружения)	- устанавливать	различных видов	технической
Сооружения	последовательность	строительных работ;	документации.
	ведения работ при	- виды бетона,	документиции.
	строительстве	применяемой	
	сооружения;	_	
	**	арматуры и технологии	
	- представлять		
	сведения, документы	бетонирования	
	и материалы по	сооружений;	
	подготовке	- технологии	
	производства вида	возведения насыпей	
	строительных работ,	в гидротехническом	
	включаемые в	строительстве и	
	информационную	применяемое	
	модель объекта	оборудование;	
	капитального	- особенности	
	строительства (при ее	устройства	
	наличии) в форме	котлованов под	
	электронных	строительство	
	документов,	сооружений, а также	
	отображать их в	особенности	
	графическом и	разработки грунта в	
	табличном виде;	зимних условиях;	
	- проводить контроль	технологии	
	соответствия	специальных	
	поставленных для	строительных работ;	
	производства вида	- технологии	
	строительных работ	выполнения	
	строительных	общестроительных	
	материалов, изделий,	работ; особенностей	
	конструкций и	выполнения	
	оборудования	подводно-	
	требованиям	технических работ;	
	нормативных	- основные виды	

технических документов, проектной и рабочей документации; осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами И регламентами на выполнение отдельных видов строительных работ, включая скрытые работы; осуществлять документальное сопровождение результатов входного операционного контроля качества выполняемых работ, включая скрытые работы; осуществлять производственную коммуникацию ПО вопросам оперативного управления производством видов строительных работ; применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационнотехнологической И исполнительной документации области строительства; определять оптимальную структуру распределения работников ДЛЯ

техники И технологии ДЛЯ работ выполнения под водой; принципы руководства правила безопасной организации водолазных работ; -требования, средства и методы обеспечения качества строительства; виды И характеристики основного строительного, технологического оборудования И инструментов; требования нормативных документов В области охраны пожарной труда, безопасности охраны окружающей среды; - виды негативного воздействия окружающую среду при производстве различных видов строительных работ методы их минимизации И предотвращения; - основные вредные (или) опасные производственных факторов; технологии производства гидротехнических и специальных строительных работ; - принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации

проектируемых выполнения производственных конструкций заданий и отдельных сооружений; работ; - основы технологии осуществлять производства оценку гидротехнических результативности строительных работ; особенности качества выполнения гидротехнических работниками производственных строительных работ; заданий и отдельных - основные факторы работ; повышения эффективности определять номенклатуру производства работ осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования И других видов материальнотехнических ресурсов В соответствии производственными заданиями календарными планами производства работ; производить документальный, визуальный инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования И других видов материальнотехнических

ресурсов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	62
в форме практической подготовки	40
Всего учебных занятий	62
в том числе:	
теоретические занятия	18
лабораторные занятия	12
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 62 часа (*из них 62 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Вид учебной работы (теоретическое Коли				
Раздела и Темы	занятие/практическое занятие)	часов		
Тема 1.1. Требования охраны труда	Практическое занятие №1, 2 Разработка инструкций по охране труда для работников строительной отрасли (по вариантам)	4		
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	Практическое занятие № 3,4,5 Оформление акта формы H-1	6		
Тема 2.1. Производственный травматизм	Лабораторное занятие № 1,2,3 Оказание первой помощи при различных травмах	6		
Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	Практическое занятие №6,7,8 Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.	6		
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	Практическое занятие №9,10,11 Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.	6		
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	Лабораторное занятие №4,5,6 Использование средств индивидуальной и групповой защиты.	6		

Тема 3.3.	Практическое занятие №12,13,14 Составле	ение
Охраны труда при	комплексов профилактических упражнений	для
работе	операторов персональных компьютеров	6
вычислительной		
техникой		
Всего		40

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.08. Охрана труда специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименовани е 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)		Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции	
1	2		4	
Раздел 1. Госуда	л 1. Государственная политика в области охраны труда			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2		
Требования охраны труда	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда. Обучение работников безопасным методам труда на производстве	2	OK 01, OK 02, OK 04,	
	В том числе практических занятий	4	OK 06, OK 07	
	1. Практическое занятие №1. Разработка инструкций по охране труда для работников строительной отрасли (по вариантам)	2	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5	
	1. Практическое занятие №2. Разработка инструкций по охране труда для работников строительной отрасли (по вариантам)	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Создание презентации «Инструкция по охране труда и технике безопасности для работников строительной отрасли» (Тема 2.1. Требования охраны труда)	2		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4		
Обеспечение прав	1 Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.	2	OK 01, OK 02, OK 04,	
работников на охрану труда	2 Причины возникновений, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.	2	OK 06, OK 07	
	В том числе практических занятий	6	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК	
	Практическое занятие № 3. Оформление акта формы Н-1.	2	2.2, ПК 2.4, ПК 2.5	
	Практическое занятие № 4. Оформление акта формы Н-1.			
	Практическое занятие № 5. Оформление акта формы Н-1.	2		
Раздел 2. Произв	одственная безопасность	18		

Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	
Производствен	1 1. Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной	2	
ный	защиты от травм. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая		
травматизм	помощь при несчастных случаях. Методы анализа травматизма и		
	профессиональных заболеваний на предприятии		OK 01, OK 02, OK 04,
	В том числе практических занятий	6	OK 06, OK 07
	Лабораторное занятие № 1. Оказание первой помощи при различных травмах	2	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК
	Лабораторное занятие № 2. Оказание первой помощи при различных травмах	2	2.2, ПК 2.4, ПК 2.5
	Лабораторное занятие № 3. Оказание первой помощи при различных травмах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Создание презентации «Методы оказания первой помощи пострадавшим» (Тема 2.1.		
TD 0.0	Производственный травматизм)		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	
Безопасность	1 Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная	2	
технологическ	безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий		
их	персонала и посторонних лиц на производстве. Проверка соблюдения		
процессов	требований безопасности и охраны труда в проектном документации. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его		
	документирования.		OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 07
	В том числе практических занятий	6	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК
	Практическое занятие №6. Оценка состояния техники безопасности на	2	2.2, ПК 2.4, ПК 2.5
	производственном объекте.	2	2.2, 11K 2.4, 11K 2.3
	Практическое занятие №7. Оценка состояния техники безопасности на	2	
	производственном объекте.		
	Практическое занятие №8. Оценка состояния техники безопасности на	2	
	производственном объекте.		
	одственная санитария	24	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04,
Основы	1 1. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка	2	OK 06, OK 07
производствен	условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.		ПК 1.2, ПК 2.1, ПК
ной	Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения. Освещение		2.2, ПК 2.4, ПК 2.5
санитарии	производственных помещений. Вредные вещества и меры защиты. Предельно		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

допустимые концентрации. Вредные вещества и меры защиты. Предельно	
допустимые концентрации. Требования электробезопасности	
В том числе практических занятий 6	
Практическое занятие №9. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.	
Практическое занятие №10. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.	
Практическое занятие №11. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.	
Тема 3.2. Содержание учебного материала 2	
Средства индивидуальной защиты. 1. Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Методы защиты от	
	01, OK 02, OK 04,
	06, OK 07
	1.2, ПК 2.1, ПК
	ТК 2.4, ПК 2.5
Лабораторное занятие №5. Использование средств индивидуальной и групповой 2 защиты.	
Лабораторное занятие №6. Использование средств индивидуальной и групповой 2 защиты.	
Тема 3.3. Содержание учебного материала 2	
Охраны труда 1 1. Требования по охране труда, предъявляемые к работе на компьютерах, при 2	
при использовании комплектующих и периферии. Организация рабочих мест	
работе с пользователей персональных компьютеров Влияние персональных компьютеров	1 01000 01004
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНО И УСТРОЙСТР РИЗУЗЛЕНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ НА ПОПЕЗОВАТЕЛЕЙ РЕКОМЕНТАЦИИ ПО	01, OK 02, OK 04,
й техникой обеспечению безопасности при работе с персональным компьютером	06, OK 07
В том инсле праутических зачатий 6 IIK I	.2, ПК 2.1, ПК
Практическое занятие №12. Составление комплексов профилактических упражнений 2	ТК 2.4, ПК 2.5
для операторов персональных компьютеров	
Практическое занятие №13. Составление комплексов профилактических упражнений 2	
Tipunin icence summine value coetablished nominiences inporphiantin technic ynpantiennin #	

Практическое занятие №14. Составление комплексов профилактических упражнений	2	
для операторов персональных компьютеров		
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2	
Всего:	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 08 ОХРАНА ТРУДА

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

Для реализации учебной дисциплины ОП 08 Охрана труда предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета:

- доска аудиторная;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по охране труда;
- образцы СИЗ;
- макеты огнетушителей ОП и ОУ;
- компьютер в составе;
- МФУ;
- мультимедийный проектор

Лабораторные приборы:

- термометр;
- гигрометр;
- анемометр;
- барометр;
- люксметр;
- дозиметр;
- огнетушитель.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные, и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Родионова, О. М. 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. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537806

2.Сухачев, А. А., Охрана труда в строительстве : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2023. — 310 с. — ISBN 978-5-406-11606-7. — URL: https://book.ru/book/949497. — Текст : электронный.

3.Фролов, А. В. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве : учебник / А. В. Фролов, А. С. Шевченко, В. А. Лепихова [и др.] ; под общ. ред. А. В. Фролова. — Москва : Русайнс, 2023. — 585 с. — ISBN 978-5-466-02055-7. — URL: https://book.ru/book/947134. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: учеб. пособие для студентов средних проф. учеб. заведений / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. М.: Высш. шк., 2003. 439 с.
- 2. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: учеб. пособие для вузов / Е.В. Глебова. М.: Высш. шк., 2005. 383 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

Результаты обучения	Показатели освоенности	Методы оценки
1 esymptatible doy lening	компетенций	тистоды оценки
Перечень знаний,	- анализирует и выбирает	Оценка результатов
осваиваемых в рамках	законодательные в области	выполнения:
дисциплины:	охраны труда;	- тестирования
- законодательство в области	- предъявляет понимание и	-практической и
охраны труда;	знание нормативных	лабораторной работы
- нормативные документы по	документов по охране труда;	
охране труда, основы	- перечисляет возможные	
профгигиены, профсанитарии;	опасные и вредные факторы	
- правила и нормы охраны	и средства защиты;	
труда, техники безопасности,	- предъявляет меры	
личной и производственной	предупреждения пожаров и	
санитарии и противопожарной	взрывов;	
защиты;	- перечисляет порядок	
- правовые и организационные	хранения и использования	
основы охраны труда в	средств коллективной и	
организации, систему мер по	индивидуальной защиты;	
безопасной эксплуатации	- описывает предельно	
опасных производственных	допустимые концентрации	
объектов и снижению	вредных веществ;	
вредного воздействия на	- предъявляет знания и	
окружающую среду,	умения оказания первой	
профилактические	помощи при различных	
мероприятия по технике	травмах	
безопасности и		
производственной санитарии;		
- возможные опасные и		
вредные факторы и средства		
защиты;		
- действие токсичных веществ		
на организм человека;		
- категорирование		
производств по взрыво-		
пожароопасности;		
- меры предупреждения		
пожаров и взрывов;		
- общие требования		
безопасности на территории		
организации и		
производственных		
помещениях; - порядок хранения и		
использования средств		
коллективной и		
индивидуальной защиты;		
пидивидуальной защиты,		

- предельно допустимые
концентрации вредных
веществ
Перечень умений,
осваиваемых в рамках
дисциплины:
- вести документацию
установленного образца по
охране труда, соблюдать
сроки ее заполнения и условия
хранения;
- использовать 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;
- проводить аттестацию
рабочих мест по условиям
труда и травмобезопасности;
- инструктировать
подчиненных работников
(персонал) по вопросам
техники безопасности;
- соблюдать правила
безопасности труда,
производственной санитарии и
пожарной безопасности

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Специальность

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

(на базе среднего общего образования)

Экземпляр № 1

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника методического отдела _____/Л.Н. Гришина «19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР ____/Т.Л. Скороходова «19» мая 2025 г.

PACCMOTPEHO

на заседании цикловой комиссии специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
Протокол от 13.05.2025 г. № 9
Председатель: ____/ И.В. Дижа

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация** для специальности среднего профессионального образования: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация** разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Бугров Д.С. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАР	АКТЕРИСТИІ	КА РАБОЧЕЙ ПІ	РОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	9
ДИСЦИПЛИНЫ	ОП.09	МЕТРОЛОГИЯ,	СТАНДАРТИЗ	ВАЦИЯ И	
СЕРТИФИКАЦИЯ	[
2. СТРУКТУРА	УЧЕБНОЙ	дисциплины	ОП.09 МЕ	ТРОЛОГИЯ,	12
СТАНДАРТИЗАЦ	ИЯ И СЕРТИФ	РИКАЦИЯ			
3. УСЛОВИЯ РЕА	ЛИЗАЦИИ РА	ЛБОЧЕЙ ПРОГРАМ	имы оп.09 ме	ТРОЛОГИЯ,	19
СТАНДАРТИЗАЦІ	ИЯ И СЕРТИФ	РИКАЦИЯ			
4. КОНТРОЛЬ	И ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТО В	в освоения	УЧЕБНОЙ	21
ДИСЦИПЛИНЫ	ОП.09	МЕТРОЛОГИЯ,	СТАНДАРТИЗ	ВАЦИЯ И	
СЕРТИФИКАЦИЯ					

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»: выработка знаний и практических навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для обеспечения строительства и эксплуатация инженерных сооружений.

Дисциплина ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК,	Уметь	Знать	Владеть
ПК			навыками
ОК 01. Выбирать способы	- использовать в	- задачи	
решения задач	профессиональной	стандартизации, ее	
профессиональной	деятельности	экономическая	
деятельности	документацию систем	эффективность;	
применительно к	качества;	- основные	
различным контекстам;	- оформлять	положения	
ОК 02. Использовать	технологическую и	Государственной	
современные средства	техническую	системы	
поиска, анализа и	документацию в	стандартизации	
интерпретации	соответствии с	Российской	
информации, и	действующей	Федерации и систем	
информационные	нормативной базой;	(комплексов)	
технологии для выполнения	- приводить	общетехнических и	
задач профессиональной	несистемные величины	организационно-	
деятельности;	измерений в	методических	
ОК 03. Планировать и	соответствие с	стандартов;	
реализовывать собственное	действующими	- основные понятия и	
профессиональное и	стандартами и	определения	
личностное развитие,	международной	метрологии,	
предпринимательскую	системой единиц СИ;	стандартизации,	
деятельность в	- применять требования	сертификации и	
профессиональной сфере,	нормативных	документации	
использовать знания по	документов к	систем качества;	
правовой и финансовой	основным видам	- терминологию и	
грамотности в различных	продукции (услуг) и	единицы измерения	
жизненных ситуациях;	процессов;	величин в	
ОК 04. Эффективно	- определять задачи для	соответствии с	
взаимодействовать и	поиска информации,	действующими	
работать в коллективе и	определять	стандартами и	
команде;	необходимые	международной	
ОК 05. Осуществлять	источники	системой единиц	
устную и письменную	информации,	СИ;	
коммуникацию на	планировать процессы	- формы	
государственном языке	поиска,	подтверждения	
Российской Федерации с	структурировать	качества;	
учетом особенностей	получаемую	- нормативные	

социального и культурного контекста: ОК 06. Проявлять гражданско патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в TOM числе учетом гармонизации межнациональных межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном

иностранном языках.

информацию, оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска; - соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - определять и оценивать воздействие объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерные сооружения; - пользоваться научнотехнической информацией. справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты и решения; - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкции, изделий, оборудования и других видов материальнотехнических ресурсов в соответствии с производственными заданиями; - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий оборудования и других видов материальнотехнических ресурсов;

- производить входной

документы по стандартизации, обеспечивающие требования Технических Регламентов в строительной отрасли; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсо- сбережения; - требования Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования; - СП на строительные и инженерные сооружения; - виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций; - требования нормативнотехнической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций; - схемы операционного контроля качества, методы и средства

	контроль строительных материалов, конструкции и изделий регистрационным методам (по паспортам или сертификатом) либо измерительным методом; - классифицировать однотипные и взаимозаменяемые строительные и вспомогательные материалы и оборудование; - уметь анализировать и иностранные сертификаты соответствия на строительные материалы и объекты.	инструментального контроля качества результатов производства однотипных строительных работ, неразрушающие методы контроля качества; - правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами при приемке строительных работ; - наименование и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве; - экологическая сертификация, понятие и принципы экологической экспертизы	
ПК 1.3. Составлять документы по строительству и эксплуатации инженерных сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования.	- анализировать и связывать принимаемые проектные решения в соответствии с их взаимодействием в рамках проекта - пользоваться информационнотелекоммуникационнотелеком "Интернет"	- системы стандартизации и технического регулирования в строительстве - методы проектирования; - методы и средства выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ; - функциональные возможности и правила работы в программном обеспечении информационного моделирования объектов	- разработки разделов проектной документации инженерных сооружений с использованием систем автоматизированного компьютерного проектирования

		капитального строительства	
ПК 1.5. Оформлять исполнительную документацию на строительном объекте.	- применять методики разработки сметных расчетов в соответствии со сметными нормативами - применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат - применять требования к порядку составления актов о приемке выполненных строительномонтажных работах - применять требования к порядку составления к порядку составления справок о стоимости выполненных строительномонтажных работ и затратах	- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций - нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве - состав и порядок оформления сметной документации - методика расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве - основные сметнопрограммные комплексы и информационные системы в строительстве	- комплектования и оформления сметной документации в соответствии с методическими документами - составления заявок на финансирование по проверенной и согласованной первичной учетной документации
ПК 3.4. Осуществлять контроль режима эксплуатации и мониторинга технического состояния сооружений.	- выполнять измерения прочностных характеристик материалов сооружения методами неразрушающего контроля; - выполнять наблюдения за деформациями элементов сооружения; - проводить осмотр и выявлять факты неправильной эксплуатации сооружений;	- виды контроля и наблюдений за техническим состоянием сооружений; - периодичность контроля и наблюдений за техническим состоянием сооружений; - состав автоматизированных систем мониторинга технического состояния	- осуществления контроля режима эксплуатации и мониторинга технического состояния инженерных сооружений

	
- оформлять отчетную	конструкций и
документацию об	элементов
обследовании	сооружений;
сооружений; проводить	характеристик
инструментальные	современных
измерения параметров	приборов,
сооружений;	автоматизирующих
- определять	съемку и
допустимые	регистрацию
эксплуатационные	информации о
нагрузки на	плановом и
сооружения, их	высотном положении
элементы и отдельные	сооружений;
конструкции;	
- выявлять факторы	
неправильной	
эксплуатации	
сооружений;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	72
в форме практической подготовки	58
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретические занятия	14
лабораторные занятия	-
практические занятия	58
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 72 часа (из них 72 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела	Вид учебной работы (теоретическое	Количество
и Темы	занятие/практическое занятие)	часов
Тема 1.1	Практическое занятие №1. Анализ структуры	2
Система	стандартов разных категорий и видов.	
стандартизации	Практическое занятие №2. Анализ структуры и	_
-	содержания технических регламентов и их	2
	применение при анализе практических ситуаций.	
	Практическое занятие №3. Техническое законодательство в РФ.	2
D 2.05	Практическое занятие №4. Организация работ по стандартизации. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации в Российской Федерации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Нормоконтроль технической документации.	2
	дартизации в отрасли строительства	
Тема 2.1.	Практическое занятие №5. Научно-методический	2
Стандартизация и	подход стандартизации в моделировании	
качество продукции	функциональных структур.	
	Практическое занятие №6. Документы по стандартизации, обеспечивающие соблюдение требований технических регламентов в сфере строительства.	2

	Практическое занятие №7. Системы менеджмента качества. Объекты управления качеством. Требования управления. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов.	2
	Практическое занятие №8. Методы оценки качества продукции. Методы определения показателей качества продукции. Аттестация качества продукции. Построение петли качества (жизненного цикла продукции)	2
	Практическое занятие №9. Определение показателей качества строительной продукции.	2
Тема 2.2. Государственная система стандартов	Практическое занятие № 10. Основные понятия об эталонах. Классификация эталонов. Эталоны основных единиц СИ.	2
	Практическое занятие №11. Моделирование объекта стандартизации. Построение рядов	2
	предпочтительных чисел Практическое занятие №12. Изучение своды правил (СП), применяемые при строительстве и проектировании инженерных сооружений. Выполнить презентацию.	2
Раздел 3.Основы метро	логии	
Тема 3.1.	Практическое занятие №13. Нормативно-	
Основы метрологии	правовая основа метрологического обеспечения	2
инженерных	точности. Метрологическая служба.	
сооружений	Практическое занятие №14. Нормативно-	
Соорумски	правовая основа обеспечения единства измерений и метрологического обеспечения. Принципы применения средств измерений, используемых в области деятельности организации.	2
	Практическое занятие №15. Эксплуатационные документы средств измерений. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений, применяемыми в строительной отрасли.	2
	Практическое занятие №16. Классификация измерений. Номенклатура метрологических характеристик средств измерений. Области и виды измерений. Шкалы измерений. Методики	2
	выполнения измерений. Средства измерения. Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. Проверка средств измерений.	2

Неразрушающие методы контроля прочности бетона. Линейно-угловые измерения. Практическое занятие №18. Анализ структуры и содержания ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Решение ситуационных задач. Практическое занятие №19. Порядок проведения государственного метрологического надзора. Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. Раздел 4. Основы сертификации Тема 4.1. Сущность и проведение подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Правила по проведению сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.	бетона. Линейно-угловые измерения. Практическое занятие №18. Анализ структуры и содержания ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Решение ситуационных задач. Практическое занятие №19. Порядок проведения государственного метрологического надзора. Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. ы сертификации Ость и Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
Практическое занятие №18. Анализ структуры и содержания ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Решение ситуационных задач. Практическое занятие №19. Порядок проведения государственного метрологического надзора. Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. Раздел 4. Основы сертификации Тема 4.1. Сущность и практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. 1 правила по проведению сертификации. Порядок	Практическое занятие №18. Анализ структуры и содержания ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Решение ситуационных задач. Практическое занятие №19. Порядок проведения государственного метрологического надзора. Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. ы сертификации Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
Практическое занятие №19. Порядок проведения государственного метрологического надзора. Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. Раздел 4. Основы сертификации Тема 4.1. Сущность и проведение сертификации Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. Правила по проведению сертификации. Порядок	Практическое занятие №19. Порядок проведения государственного метрологического надзора. Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. ы сертификации Ость и Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. Раздел 4. Основы сертификации Тема 4.1. Сущность и практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. Правила по проведению сертификации. Порядок	Государственного метрологического надзора. Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. ы сертификации ОСТЬ И Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. 2 2 2 2 2 2 2 3 4 4 4 5 6 6 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. Раздел 4. Основы сертификации Тема 4.1. Сущность и практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. 1 правила по проведению сертификации. Порядок	Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных материалов и изделий. Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. ы сертификации ость и Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. Раздел 4. Основы сертификации Тема 4.1. Сущность и практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. 1 Правила по проведению сертификации. Порядок	Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста. Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. ы сертификации ость и Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. Раздел 4. Основы сертификации Тема 4.1. Сущность и практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. 1 Правила по проведению сертификации. Порядок	Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины участка места работ. 2 ы сертификации ость и подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. №23. Процедура строительных строительстве. используемых в строительствие используемых в строительных
Раздел 4. Основы сертификации Тема 4.1. Сущность и проведение сертификации Практическое занятие материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. 2 Практическое занятие материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. 1 Практическое занятие сертификации. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. Порядок 2	ы сертификации ость и Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
Тема 4.1. Сущность и проведение проведение сертификации Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. 2 Практическое занятие м24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. Порядок 2	Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. 1 Правила по проведению сертификации. Порядок	подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции. Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. Правила по проведению сертификации. Порядок 1 2	материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.
Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. Правила по проведению сертификации. Порядок	
	сертификации. Основные принципы сертификации. 2 Правила по проведению сертификации. Порядок
Практическое занятие №25. Экологическая сертификация. Понятие и принципы в экологической экспертизе. Система экологической сертификации.	Практическое занятие №25. Экологическая сертификация. Понятие и принципы в экологической экспертизе. Система экологической
Практическое занятие №26. Анализ сертификата 2 соответствия строительной продукции	Практическое занятие №26. Анализ сертификата 2
Тема 4.2. Практическое занятие №27. Контроль за	Практическое занятие №27. Контроль за
Сертификация качеством сертифицированной продукции. 2	
инженерных Признание иностранных сертификатов	
сооружений соответствия.	
Практическое занятие №28. Разработка плана сертификации инженерного сооружения	сертификации инженерного сооружения
Практическое занятие №29. Оценка	
соответствия зданий и сооружений, а также	
процессов, связанных с ними. Выполнить	процессов, связанных с ними. Выполнить
презентацию. Всего 58	

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения практических, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Основы	стандартизации	10	
Тема 1.1 Система стандартизации	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ПК1.3, ПК1.5, ПК 3.4
	Система стандартизации. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Задачи стандартизации. Основные принципы стандартизации. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение строительства.	2	
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическое занятие №1. Анализ структуры стандартов разных категорий и видов.	2	
	Практическое занятие №2. Анализ структуры и содержания технических регламентов и их применение при анализе практических ситуаций.	2	
	Практическое занятие №3. Техническое законодательство в РФ.	2	
	Практическое занятие №4. Организация работ по стандартизации. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации в Российской Федерации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Нормоконтроль технической документации.	2	
Раздел 2. Объекть	а стандартизации в отрасли строительства	20	
Тема 2.1. Стандартизация и качество продукции	Содержание учебного материала	12	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06,
	Стандартизация технических условий. Квалиметрическая оценка качества продукции на жизненном цикле. Свойства качества функционирования изделий. Взаимозаменяемость. Точность и надежность.	2	ОК04, ОК03, ОК00, ОК09, ПК1.3, ПК1.5, ПК 3.4

Тема 2.2. Государственная система стандартов	В том числе, практических занятий	10	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ПК1.3, ПК1.5, ПК 3.4
	Практическое занятие №5. Научно-методический подход стандартизации в моделировании функциональных структур.	2	
	Практическое занятие №6. Документы по стандартизации, обеспечивающие соблюдение требований технических регламентов в сфере строительства.	2	
	Практическое занятие №7. Системы менеджмента качества. Объекты управления качеством. Требования управления. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов.	2	
	Практическое занятие №8. Методы оценки качества продукции. Методы определения показателей качества продукции. Аттестация качества продукции. Построение петли качества (жизненного цикла продукции)	2	
	Практическое занятие №9. Определение показателей качества строительной продукции.	2	
	Содержание учебного материала	8	
	Государственная система стандартов. Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Ряды предпочтительных чисел и параметрические. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 10. Основные понятия об эталонах. Классификация эталонов. Эталоны основных единиц СИ.	2	
	Практическое занятие №11. Моделирование объекта стандартизации. Построение рядов предпочтительных чисел	2	
	Практическое занятие №12. Изучение своды правил (СП), применяемые при строительстве и проектировании инженерных сооружений. Выполнить презентацию.	2	
Раздел 3.Основы метрологии		22	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	22	OK01, OK02, OK03,

Основы	Основы метрологии инженерных сооружений. Основные положения, термины и	2	ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ПК1.3,
метрологии	определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии.	20	ОК09, ПК1.3, ПК1.5, ПК 3.4
инженерных	В том числе, практических занятий	20	111(1.5, 111(5.4
сооружений	Практическое занятие №13. Нормативно-правовая основа метрологического	2	
	обеспечения точности. Метрологическая служба.	_	
	Практическое занятие №14. Нормативно-правовая основа обеспечения единства		
	измерений и метрологического обеспечения. Принципы применения средств	2	
	измерений, используемых в области деятельности организации.		
	Практическое занятие №15. Эксплуатационные документы средств измерений.		
	Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений,	2	
	применяемыми в строительной отрасли.		
	Практическое занятие №16. Классификация измерений. Номенклатура		
	метрологических характеристик средств измерений. Области и виды измерений.		
	Шкалы измерений. Методики выполнения измерений. Средства измерения.	2	
	Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор		
	средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. Проверка средств		
	измерений.		
	Практическое занятие №17. Измерение механических характеристик материалов.	2	
	Неразрушающие методы контроля прочности бетона. Линейно-угловые измерения.		
	Практическое занятие №18. Анализ структуры и содержания ФЗ «Об обеспечении	2	
	единства измерений». Решение ситуационных задач.		
	Практическое занятие №19. Порядок проведения государственного метрологического надзора.	2	
	Практическое занятие №20. Расчет показателей уровня унификации строительных	2	
	материалов и изделий.	2	
	Практическое занятие №21. Выбор метрологических средств, применяемых для	2	
	контрольно-инструментальных измерений при осмотрах моста.	<u>~</u>	
	Практическое занятие №22. Выбор средств измерения для определения длины	2	
	участка места работ.		
Раздел 4. Основ	вы сертификации	18	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	10	OK01, OK02, OK03,

Сущность и проведение сертификации	Сущность сертификации. Основные термины и понятия. Испытательные лаборатории. Способы информирования о соответствии. Обязательная и добровольная сертификация. Формы участия в системах сертификации и соглашения по признанию.	2	ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ПК1.3, ПК1.5, ПК 3.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №23. Процедура подтверждения соответствия строительных материалов, используемых в строительстве. Документы, подтверждающие соответствие качеству продукции.	2	
	Практическое занятие №24. Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. Правила по проведению сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.	2	
	Практическое занятие №25. Экологическая сертификация. Понятие и принципы в экологической экспертизе. Система экологической сертификации.	2	
	Практическое занятие №26. Анализ сертификата соответствия строительной продукции	2	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	8	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06,
Сертификация инженерных сооружений	Сертификация инженерных сооружений. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность Международной экономической комиссии в области сертификации.	2	ОК04, ОК03, ОК06, ОК09, ПК1.3, ПК1.5, ПК 3.4
сооружении	В том числе, практических занятий	6	,
	Практическое занятие №27. Контроль за качеством сертифицированной продукции. Признание иностранных сертификатов соответствия.	2	
	Практическое занятие №28. Разработка плана сертификации инженерного сооружения	2	
	Практическое занятие №29. Оценка соответствия зданий и сооружений, а также	2	
Промежуточная	процессов, связанных с ними. Выполнить презентацию. аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	иттестиции в форме дифференцированного за тета		
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

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

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

Основные источники:

- 1. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 391 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-16327-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/536948
- 2. 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
- 3. 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

Дополнительные источники:

- 1. 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
- 2. Виноградова, А. А. Законодательная метрология: учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 92 с. ISBN 978-5-8114-7018-1. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL:https://e.lanbook.com/book/153957
- 3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. 15-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 462 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15928-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/537200
- 4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. 5-е изд., перераб. и

- доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 235 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01917-9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/537614
- 5. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 481 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01929-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/537619
- 6. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 132 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-08499-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/537620
- 7. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 362 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-16796-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/540406

Нормативные документы:

- 1. Федеральный закон РФ от 26.06.2008г. № 102—ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
- 2. Постановление Правительства РФ от 23.09.2010г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»;
- 3. Приказ Минпромторга РФ от 31.07.2020г. № 2510 «Об утверждении Порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке»;
- 4. Приказ Минпромторга РФ от 28.08.2020г. № 2907 «Об утверждении порядка установления и изменения интервала между поверками средств измерений, порядка установления, отмены методик поверки и внесения изменений в них, требований к методикам поверки средств измерений»;
- 5. ГОСТ Р 53603-2020 «Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации»
 - 6. ГОСТ 8.401-80 ГСИ. Классы точности средств измерений. Общие требования.
- 7. ГОСТ 8.050-73 ГСИ. Нормальные условия выполнения линейных и угловых измерений.
- 8. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
 - 9. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
- 10. ГОСТ 1.1-2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения.
- 11. ГОСТ Р 1.2-2016 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены.
- 12. ГОСТ Р 1.8-2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения.
- 13. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости в системе учебных занятий в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планированием по результатам выполнения студентами практических занятий, тестовых заданий, индивидуальных заданий проблемно-познавательного характера, творческих видов внеаудиторной самостоятельной работы и промежуточной аттестации, проектов и исследований.

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний,	-демонстрирует	- дифференцированный зачет;
осваиваемых в рамках	знание задач	- анализ и оценка решений
дисциплины:	стандартизации и	творческих задач;
- задачи стандартизации,	использует в	- анализ ролевых ситуаций;
ее экономическая	профессиональной	- тестирование;
эффективность;	деятельности знания	- написание конспектов;
	ее экономической	- изучение нормативно-технической
	эффективности;	документации, а также
		документации систем качества;
		- разработка презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- основные положения	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
Государственной	владение основными	- анализ и оценка решений
системы стандартизации	положениями	творческих задач;
Российской Федерации и	Государственной	- анализ ролевых ситуаций;
систем (комплексов)	системы	- тестирование;
общетехнических и	стандартизации	- написание конспектов;
организационно-	Российской	- изучение нормативно-технической
методических	Федерации	документации, а также
стандартов;	_	документации систем качества;
-		- разработка презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- основные понятия и	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
определения	владение основными	- анализ и оценка решений
метрологии,	понятиями и	творческих задач;
стандартизации,	определениями	- анализ ролевых ситуаций;
сертификации и	метрологии,	- тестирование;
документации систем	стандартизации,	- написание конспектов;
качества;	сертификации и	- изучение нормативно-технической

	1	
	документации систем	документации, а также
	качества	документации систем качества;
		- разработка презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- терминологию и	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
единицы измерения	владение и приводит	- анализ и оценка решений
величин в соответствии	несистемные	творческих задач;
с действующими	величины измерений в	- анализ ролевых ситуаций;
стандартами и	соответствие с	- тестирование;
международной	действующими	- написание
системой единиц СИ;	1	
системои единиц Си,	стандартами и	конспектов;
	международной	- изучение нормативно-технической
	системой единиц СИ;	документации, а также
		документации систем качества;
		- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- формы подтверждения	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
качества;	владение различными	- анализ и оценка решений
,	формами	творческих задач;
	подтверждения	- анализ ролевых ситуаций;
	качества	- тестирование;
	Ra 1001Ba	- написание
		конспектов;
		- изучение нормативно-технической
		документации, а также
		документации систем качества;
		- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- нормативные	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
документы по	владение	- анализ и оценка решений
стандартизации,	требованиями	творческих задач;
обеспечивающие	нормативных	- анализ ролевых ситуаций;
требования Технических	документов к	- тестирование;
Регламентов в	основным видам	- написание
строительной отрасли;	продукции (услуг) и	конспектов;
r,	процессов;	- изучение нормативно-технической
	- применяет	документации, а также
	требования	документации, а также документации систем качества;
		,
	нормативной	- разработка
	документации по	презентаций;
	стандартизации,	- выполнение докладов по

	1 - 5	
	обеспечивающие	различным темам;
	требования	- устные, письменные и
	Технических	фронтальные опросы;
	Регламентов в	
	строительной отрасли;	1.1
- правила экологической	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
безопасности при	владение знаниями	- анализ и оценка решений
ведении	правил экологической	творческих задач;
профессиональной	безопасности при	- анализ ролевых ситуаций;
деятельности, пути	ведении	- тестирование;
обеспечения ресурсо-	профессиональной	- написание
сбережения;	деятельности, пути	конспектов;
	обеспечения ресурсо-	- изучение нормативно-технической
	сбережения	документации, а также
		документации систем качества;
		- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- требования Единой	- применяет	- дифференцированный зачет;
системы	требования Единой	- анализ и оценка решений
конструкторской	системы	творческих задач;
документации, Системы	конструкторской	- анализ ролевых ситуаций;
проектной	документации,	- тестирование;
документации для	Системы проектной	- написание
строительства к	документации для	конспектов;
оформлению и	строительства к	- изучение нормативно-технической
составлению	оформлению и	документации, а также
строительных чертежей	составлению	документации систем качества;
с использованием	строительных	- разработка
систем	чертежей с	презентаций;
автоматизированного	использованием	- выполнение докладов по
проектирования;	систем	различным темам;
просктирования,	автоматизированного	- устные, письменные и
	проектирования;	фронтальные опросы;
- СП на строительные и	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
инженерные	владение знаниями	- анализ и оценка решений
сооружения;	СП на строительные и	творческих задач;
сооружения,	инженерные	- анализ ролевых ситуаций;
	_	
	сооружения	- тестирование;
		- написание
		конспектов;
		- изучение нормативно-технической
		документации, а также
		документации систем качества;
		- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и

		фронтальные опросы;
- виды и свойства	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
основных строительных	владение знаниями	- анализ и оценка решений
материалов, изделий и	видов и свойств	творческих задач;
конструкций;	основных	- анализ ролевых ситуаций;
,	строительных	- тестирование;
	материалов, изделий и	- написание
	конструкций;	конспектов;
	конотрукции,	- изучение нормативно-технической
		документации, а также
		документации систем качества;
		- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- требования	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
нормативно-	владение знаний и	- анализ и оценка решений
технической и	требований	творческих задач;
проектной	нормативно-	- анализ ролевых ситуаций;
документации к составу	технической и	- тестирование;
и содержанию	проектной	- написание
операционного контроля	документации к	конспектов;
строительных процессов	составу и содержанию	- изучение нормативно-технической
и производственных	операционного	документации, а также
операций;	контроля	документации систем качества;
оперидии,	строительных	- разработка
	процессов и	презентаций;
	производственных	- выполнение докладов по
	операций	различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- схемы операционного	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
контроля качества,	владение схемами	- анализ и оценка решений
методы и средства	операционного	творческих задач;
инструментального	контроля качества, а	- анализ ролевых ситуаций;
контроля качества	также	- тестирование;
результатов	документальным,	- написание
производства	визуальным и	конспектов;
однотипных	инструментальным	- изучение нормативно-технической
строительных работ,	контролем качества	документации, а также
неразрушающие методы	строительных	документации систем качества;
контроля качества;	материалов,	- разработка
•	конструкций, изделий	презентаций;
	оборудования и	- выполнение докладов по
	других видов	различным темам;
	материально-	- устные, письменные и
	технических ресурсов;	фронтальные опросы;
- правила	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
документирования	владение правилами	- анализ и оценка решений
результатов контроля	документирования	творческих задач;

результатов контроля качества строительствся, предусмотренные действующими нормативами при приемке строительных работ; - наименование и основную номенклатуру строительных и вспомогательных и вспомогательных и производстве; - эдемонстрирует владение способами класенфикации однотипных и вспомогательных и вспомогательных и производстве; - экологической оборудования; - оборудованыя; - оборудования;		T	
рействующими нормативами при предусмотренные действующими нормативами при приемке строительных работ презначание посмовную номенклатуру строительных и вспомогательных и вспомогательных и вспомогательных вспомогательных вспомогательных вспомогательных вспомогательных вспомогательных вспомогательных вспомогательных встроительном производстве; профессиональной экологической сертификации, понятием и принципы окологической экспертизы. - демонстрирует владением экологической сертификации, понятием и принципыми экологической экспертизы; - демонстрирует владением понятием и принципыми экологической экспертизы; - демонстрирует задением понятием и принципыми экологической экспертизы; - демонстрирует задением понятием и принципыми экологической экспертизы; - демонстрирует умещие использования в профессиональной демональной демональном демональном демональном де	качества строительства,	результатов контроля	- анализ ролевых ситуаций;
предусмотренные действующими нормативами при присмке строительных работ; - паименование и основную поменклатуру строительных и вспомогательных и материалов и оборудования, используемых в строительных и производстве; - зкологическая сертификация приципы зкологической сертификация приципы зкологической сертификации понятием и принципы зкологической сертификации окологической окологической экспертизы. - демонстрирует владение способами кольспектов; оборудования; оборудования зачет; оборидования зачет; оборящений зачет, об	предусмотренные	качества	- тестирование;
приемке строительных работ; пработ; приеме строительных работ приеме строительных работ приеме строительных работ празличным темам; пепользования, понятие и производстве; празднини пормативно-отросы; производстве; производстве; празднини пормативно-отросы; производстве; празднини пормативно-отросы; производстве; празднине пормативно производстве; производстве; производстве; прои	действующими	строительства,	- написание
приемке строительных работ; пработ; приеме строительных работ приеме строительных работ приеме строительных работ празличным темам; пепользования, понятие и производстве; празднини пормативно-отросы; производстве; производстве; празднини пормативно-отросы; производстве; празднини пормативно-отросы; производстве; празднине пормативно производстве; производстве; производстве; прои	нормативами при	предусмотренные	конспектов;
работ;	1 -	1 2 2	
приемке строительных работ разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темак; - устные, письменные и фроитгальные опросы; - анализ ролевых ситуаций; - анализ ролевых ситуаций; - анализ ролевых ситуаций; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - тестирование; - тестирование; - устные, письменные и фроитгальных опросы; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - производстве; - демонстрирует ворудования; - тестирование; - тестирование; - производстве; - демонстрирует ворудования; - демонстрирует ворудования; - демонстрирует ворудования; - демонстрирует ворудования; - демонстрирует ворудования и принципам экологической сертификация, понятие и принципами экологической сертификации, понятие и принципами экологической сертификации, понятием и принципами экологической обрудования; - демонстрирует владением экспертизы; - демонстрирует демонстрирует владением экспертизы; - демонстрирует умение использования в профессиональной деменьные и фроитгальные опросы; - дарферепцированный зачет; - демонстрирует умение использования в профессиональной документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фроитгальные опросы; - дарферепцированный творческих задач; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ поценка решени	1 -		_
- наименование и основную поменткатуру строительных и материалов и оборудования; презептаций; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - анализ и оденка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - анализ и оценка решений творческих задач; - устные, письменные и фронтальные опросы; - устные, письменные и офронтальные опросы; - анализ и оценка решений творческих задач; - устные, письменные и офронтальные опросы; - анализ и оценка решений творческих задач; - устные, письменные и офронтальные опросы; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ и оценка решений тв	pucor,		1
презептаций; - выполнение докладов по различным темам; - устпые, письменные и фроптальные опросы; - наименование и основную поменклатуру строительных и веломогательных и оборудования, используемых в вспомогательных и производстве; - экологическая сертификация, понятие и принципы экологической экспертизы. - экологической экспертизы. - демонстрирует владение способами классификации однотипных и вопомогательных и поножу обрудования; - тестирование; - панисание докладов по различным темам; - устпые, письменные и фроптальные опросы; - навлиз и оценка решений творческих задач; - выполнение докладов по различным темам; - устпые, письменные и фроптальные опросы; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ поденка решений творческих задач; - паписание - письменные и фронтальные опросы; - изучение нормативно-технической документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - изучение нормативно-технической документации систем качества; - разработка празичным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - изрение пормативно-технической документации систем качества; - разработка празичным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - изрение пормативно-технической документации систем качества; - паписание - па		1 =	· ·
- наименование и основную номенклатуру строительных и вспомогательных и вопомогательных и используемых в строительном производстве; оборудования; оборудования оборудования; оборудования; оборудования; оборудования; оборудования; оборудования об		строительных расот	
различным темам; - устпые, письменные и фронтальные опросы; - наименование и основную номенклатуру строительных и ваимозаменяемых и оборудования, используемых в впомогательных и ваимозаменяемых строительном производетве; оборудования; - экологическая сертификация, понятие и принципы экологической экспертизы. - зкологической экспертизы. - демонстрирует владением ужелертизы. - демонстрирует владением ужелертизы; - демонстрирует остриниципы ужологической ужелертизы; - демонстрирует владением ужелертизы; - демонстрирует владением ужелертизы; - демонстрирует остринуты и принципами ужологической ужелертизы; - демонстрирует основажением ужелертизы; - деятельности документации систем качества; - разработка презентаций; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации и стем качества; - разработка преческих задач; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также документации и стем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - изучение нормативно-технической документации, а также документации и стем констектов; - изучение нормативно-технической документации и стем констектов; - написание - написание - диференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - ениписьменные и фронтальные опросы; - инписьменные и фронтальные опросы; - инписьменные и фронтальные опросы; - написьменные докладов по даличным темам; - устные, письменные и фронт			1 *
- паименование и основную номенклатуру строительных и вспомогательных и вопомогательных и оборудования, используемых в строительном производстве; оборудования; оборудования; оборудования; отроительном производстве; оборудования; оборудования; оборудования; отроительном производстве; оборудования; оборудовани			
- наименование и основную номенклатуру строительных и вспомогательных и материалов и оборудования; используемых в строительном производстве; оборудования; оборудования; оборудования; оборудования; оборудования; оборудования; оборудования; оборудования; отроительных и вспомогательных и вспомогательных и вспомогательных и используемых в строительном производстве; оборудования; оборудования и принципами оборудования и принципами оборудования и принципами оборудования и принципами оборудования; оборудования и принципами оборудования; оборудования и принципами оборудования; оборудования и принципами оборудования и принципа			1 -
- наименование и основную номенклатуру строительных и впомогательных и материалов и оборудования, строительных и производстве; оборудования; оборудования; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также документации и принципы экологической экспертизы. понятием и принципы экологической экспертизы; - демонстрирует вагдением оборудования; - тестирование; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также форматильные опросы; - диференцированный зачет; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; устные, письменные и фронтальные опросы; - лиференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - анализ ролевых ситуаций;			
основную номенклатуру строительных и владение способами классификации однотипных и взаимозаменяемых оборудования, используемых в строительных и вспомогательных и вспомогательных и вспомогательных и производстве; оборудования; оборудования в профессиональной деятсльности оборудования; оборудования обор			фронтальные опросы;
классификации однотипных и вспомогательных и однотипных и однотипных и однотипных и однотипных и оборудования, используемых в строительном производстве; оборудования; оборудования оборудования; оборудования оборудования; оборудования оборудования; оборудования оборудования; оборудования оборудования оборудования оборудования оборудован	- наименование и	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
вспомогательных материалов и оборудования, строительных и взаимозаменяемых строительных и непользуемых в строительном производстве; оборудования; строительных материалов и оборудования; строительных сизучение нормативно-технической празличным темам; строительные опросы; сартификация, понятием и принципами экологической экспертизы. Понятием и принципами экологической экспертизы; стетирование; написание конспектов; изучение нормативно-технической документации систем качества; разработка презентаций; в профессиональной деятельности деятельности деятельности деятельности деятельности написание качества; написание написание и фронтальные опросы; изучение нормативно-технической документации систем качества; написание и фронтальные опросы; изучение нормативно-технической документации систем качества; написание и фронтальные опросы; изучение нормативно-технической документации систем качества; написание и фронтальные опросы; изучение нормативно-технической документации систем качества; написание и фронтальные опросы; изучение нормативно-технической документации систем качества; написание и фронтальные опросы; изучение нормативно-технической документации систем качества; написание и опразличным темам; написание и от празличным темам; написание и опразличным темам; написание и от празличным темам; написание и опразличным технической документации; написание и опразличным технической документации; написание и опразличным технической документации; написание и опразличный професских задач; написание написание и опразличным технической документации; написание нормативно-технической документации; на	основную номенклатуру	владение способами	- анализ и оценка решений
вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительных и производстве; оборудования; оборудования; осорудования; осорудования	строительных и	классификации	творческих задач;
материалов и оборудования, используемых в строительных и вспомогательных и вспомогательных и производстве; оборудования; оборуд	_	однотипных и	- анализ ролевых ситуаций;
оборудования, используемых в строительных и вспомогательных и вспомогательных и производстве; оборудования; оборудования оборудования; оборудования об	материалов и		
используемых в строительном производстве; оборудования; материалов и оборудования; изучение нормативно-технической документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; понятием и принципами экологической экспертизы. понятием и принципами экологической экспертизы; - изучение нормативно-технической документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и конспектов; - изучение нормативно-технической документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - ифференцированный зачет; - дифференцированный зачет; - дифференцированный зачет; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - анализ ролевых ситуаций; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - анализ ролевых ситуаций; - написание	1 *		· ·
троизводстве; материалов и оборудования; локументации, а также документации, а также документации, а также документации; - экологическая сертификация, понятие и принципами экологической осертификации, понятием и принципами экологической экспертизы. материалов и оборудования; - демонстрирует владением экологической сертификации, понятием и принципами экологической экспертизы; материалов и оборудования; - демонстрирует владением экологической сертификации, понятием и принципами экологической экспертизы; материалов и оборудования; - демонстрирует владением экологической сертификации, понятием и принципами экологической экспертизы; материалов и оборудования; - демонстрирует владением оборудованный зачет; - анализ и оценка решений конспектов; - изучение нормативно-технической документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - использовать в профессиональной деятельности деятельности лектельности документации систем качества; - использовать в профессиональной документации систем качества; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - анализ норческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - анализ норможентации систем качества;		-	
производстве; оборудования; оборудования; документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - экологическая сертификация, понятие и принципы экологической сертификации, понятием и принципами экологической экспертизы; экспертизы. понятием и принципами экологической зокопертизы; понятием и принципами на также конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - зементации; - зементации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - анализ ролевых ситуаций; - анализ ролевых ситуаций; - анализ ролевых ситуаций; - написание			1
документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческох задач; - анализ ролевых ситуаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - устные, письменные и фронтальные опросы; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание	1 -	1 -	
- разработка презентаций;	производстве,	оборудования,	1
презентаций;			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
- выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - экологическая сертификация, понятие и принципы экологической сертификации, понятием и принципами экологической экспертизы. понятием и принципами написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности профессиональной документации систем качества; - анализ и оценка решений творческих задач; - демонстрирует - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание			* *
различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - экологическая сертификация, понятие и принципы экологической сертификации, понятием и принципами экспертизы. понятием и принципами экологической зекспертизы; понятием и принципами экологической зокологической конспектов; экспертизы; - изучение нормативно-технической документации, а также документации, а также документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осващаемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной документации систем качества; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание			1 -
- устные, письменные и фронтальные опросы; - экологическая сертификация, понятие и принципы экологической сертификации, понятием и принципами экологической зокспертизы. — использовать в профессиональной деятельности — зкологическая — демонстрирует владением экологической творческих задач; — анализ и оценка решений творческих задач; — анализ ролевых ситуаций; — анализ ролевых ситуаций; — написание конспектов; — изучение нормативно-технической документации, а также документации; — выполнение докладов по различным темам; — устные, письменные и фронтальные опросы; — анализ и оценка решений творческих задач; — анализ ролевых ситуаций; — тестирование; — написание			
фронтальные опросы; - экологическая сертификация, понятие и принципы экологической сертификации, понятием и принципами экологической закспертизы. — понятием и принципами экологической закспертизы; — написание конспектов; — изучение нормативно-технической документации систем качества; — разработка презентаций; — выполнение докладов по различным темам; — устные, письменные и фронтальные опросы; — посваиваемых в рамках дисциплины: — использовать в профессиональной деятельности — демонстрирует ументации систем качества; — анализ и оценка решений творческих задач; — анализ ролевых ситуаций; — тестирование; — тестирование; — написание			
- экологическая сертификация, понятие и принципы экологической сертификации, понятием и принципами экологической закспертизы. — понятием и принципами экологической закспертизы; — написание конспектов; — изучение нормативно-технической документации систем качества; — разработка презентаций; — выполнение докладов по различным темам; — устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: — использовать в профессиональной деятельности — демонстрирует умение использования в профессиональной документации систем качества; — напиз и оценка решений творческих задач; — анализ ролевых ситуаций; — анализ ролевых ситуаций; — анализ ролевых ситуаций; — анализ ролевых ситуаций; — тестирование; — написание			1
сертификация, понятие и принципы экологической сертификации, понятием и принципами экологической ожспертизы. — понятием и принципами экологической экспертизы; — написание конспектов; — изучение нормативно-технической документации систем качества; — разработка презентаций; — выполнение докладов по различным темам; — устные, письменные и фронтальные опросы; — Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: — использовать в профессиональной деятельности документации систем качества; — использовать в профессиональной деятельности документации систем качества; — написание — анализ и оценка решений творческих задач; — анализ и оценка решений творческих задач; — анализ и оценка решений творческих задач; — анализ ролевых ситуаций; — тестирование; — тестирование; — написание			
принципы экологической сертификации, понятием и принципами экологической экспертизы. Понятием и принципами экологической экспертизы; Понятием и принципами экологической экспертизы; Понятием и принципами экологической закспертизы; Понятием и принципами экологической закспертизы; Понятием и принципами экологической закспертизы; Понативновная и документации систем качества; Понативновная и презентаций; Понативновная и презентаций обронтальные опросы; Понативновная и префессиональной зачет; Понативновная и оценка решений творческих задач; Понативновная и профессиональной деятельности Понативновная и профессих задач; Понативновная и профессих		1	
экологической экспертизы. онятием и принципами экологической экспертизы; окологической экспертизы; оконспектов; окомументации; окомументации систем фронтальные опросы; окологической экспертизы презентаций; окомументации систем фронтальные опросы; окологической экспертизы; оконспектов; оконспектов; окомументации; окомументации систем фронтальные опросы; окоментации систем задач; окоментации систем оконспектов; оконспектов; оконспектов; оконспектов; окомументации; окомументации систем фронтальные опросы; окоментации систем качества; окомументации систем фронтальные опросы; окоментации систем качества; окомументации систем фронтальные и фронтальные опросы; окоментации систем качества; окомументации систем оконспектов; окомументации систем оконспектов; окомументации систем оконспектов; окомументации систем оконспектов; оконспект	сертификация, понятие и		- анализ и оценка решений
экспертизы. понятием и принципами экологической экспертизы; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности документации систем качества; - тестирование; - написание - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - тестирование; - написание	принципы	экологической	творческих задач;
принципами экологической экспертизы; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - демонстрирует умение использования в профессиональной деятельности документации систем документации систем деятельности качества; - написание	экологической	сертификации,	- анализ ролевых ситуаций;
экологической экспертизы; конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - демонстрирует умение использования в профессиональной деятельности документации систем деятельности документации систем деятельности качества; - написание	экспертизы.	понятием и	- тестирование;
экспертизы; - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - демонстрирует умений в профессиональной деятельности - использовать в профессиональной деятельности документации систем качества; - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - даработка презентаций; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание		принципами	- написание
документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности документации систем деятельности качества; - документации, а также документаций; - выполнение докладов по фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание		экологической	конспектов;
документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности документации систем деятельности качества; - документации, а также документаций; - выполнение докладов по фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание		экспертизы;	- изучение нормативно-технической
документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности деятельности качества; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание		-	документации, а также
- разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности деятельности качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание			1
презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности деятельности качества; презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание			· · ·
- выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности документации систем деятельности качества; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание			
различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности деятельности качества; различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - нализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание			-
- устные, письменные и фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности документации систем деятельности качества; - устные, письменные и фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание			
фронтальные опросы; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности деятельности качества; - фронтальные опросы; - дифференцированный зачет; она профессиональной творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание			1 -
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - демонстрирует умение использования в профессиональной деятельности - дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - тестирование; - написание			
осваиваемых в рамках дисциплины: умение использования дисциплины: - анализ и оценка решений творческих задач; - использовать в профессиональной деятельности документации систем качества; - тестирование;	Поположения		
дисциплины: в профессиональной творческих задач; - использовать в профессиональной деятельности деятельности - анализ ролевых ситуаций; деятельности документации систем качества; - тестирование; - написание	* ·	1	
- использовать в профессиональной деятельности деятельности - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание	_	1 -	-
профессиональной документации систем - тестирование; - написание	, and the second	1 * *	i -
деятельности качества; - написание			
	профессиональной	документации систем	1
документацию систем конспектов;	деятельности	качества;	- написание
	документацию систем		конспектов;

качества;		- изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы;
		- оценка результатов выполнения и защиты практической работы№10.
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	- демонстрирует умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	- дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений творческих задач; - анализ ролевых ситуаций; - тестирование; - написание конспектов; - изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов по различным темам; - устные, письменные и фронтальные опросы; - оценка результатов выполнения и
- приводить	- демонстрирует	защиты практической работы №1 дифференцированный зачет;
несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	умение приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	 анализ и оценка решений творческих задач; анализ ролевых ситуаций; тестирование; написание конспектов; изучение нормативно-технической документации, а также документации систем качества; разработка презентаций; выполнение докладов по различным темам; устные, письменные и фронтальные опросы; оценка результатов выполнения и защиты практической работы №4.
 применять требования нормативных 	- демонстрирует умение применять	- дифференцированный зачет; - анализ и оценка решений

документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	кой кже по и
и процессов; документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; пр	по
основным видам продукции (услуг) и процессов; - изучение нормативно-техничес документации, а та документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	по
продукции (услуг) и процессов; - изучение нормативно-техничес документации, а та документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	по
процессов; - изучение нормативно-техничес документации, а та документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	по
документации, а та документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	по
документации систем качества; - разработка презентаций; - выполнение докладов различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	по
 - разработка презентаций; - выполнение докладов различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2. 	
презентаций; - выполнение докладов различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	
 выполнение докладов различным темам; устные, письменные фронтальные опросы; оценка результатов выполнени защиты практической работы №2. 	
различным темам; - устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	
- устные, письменные фронтальные опросы; - оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	И
фронтальные опросы; - оценка результатов выполнены защиты практической работы №2.	И
- оценка результатов выполнени защиты практической работы №2.	
защиты практической работы №2.	
работы №2.	и к
работы №2.	
1	
- определять задачи для - демонстрирует - дифференцированный зачет;	
поиска информации, умение определять - анализ и оценка реше	ний
определять задачи для поиска творческих задач;	
необходимые источники информации, - анализ ролевых ситуаций;	
информации, определять - тестирование;	
планировать процессы необходимые - написание	
поиска, структурировать источники конспектов;	
получаемую информации, сизучение нормативно-техничес	кой
	кже
практическую поиска, документации систем качества;	KAC
	по
	ПО
оценивать различным темам;	**
практическую - устные, письменные	И
значимость фронтальные опросы;	
результатов поиска и	
оформлять результаты	
поиска;	
- соблюдать нормы - демонстрирует - дифференцированный зачет;	U
экологической умение соблюдать - анализ и оценка реше	ний
безопасности, нормы экологической творческих задач;	
определять направления безопасности, - анализ ролевых ситуаций;	
ресурсосбережения в определять - тестирование;	
рамках направления - написание	
профессиональной ресурсосбережения в конспектов;	
деятельности; рамках - изучение нормативно-техничес	кой
профессиональной документации, а та	кже
деятельности; документации систем качества;	
- разработка	
- paspauotka	
- разраоотка презентаций;	
	по
презентаций;	ПО
презентаций; - выполнение докладов	по

		1.1
- определять и оценивать	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
воздействие объекта на	умение	- анализ и оценка решений
окружающую среду и	определять и	творческих задач;
человека, а также среды	оценивать	- анализ ролевых ситуаций;
на инженерные	воздействие объекта	- тестирование;
сооружения;	на окружающую	- написание
	среду и человека, а	конспектов;
	также среды на	- изучение нормативно-технической
	инженерные	документации, а также
	сооружения;	документации систем качества;
		- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
		- оценка результатов выполнения и
		защиты практической
		работы №6.
- пользоваться научно-	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
технической	умение пользоваться	- анализ и оценка решений
информацией,	научно-технической	творческих задач;
справочной и	информацией,	- анализ ролевых ситуаций;
справочной и специальной	справочной и	1
	справочной и специальной	- тестирование;
литературой,	· ·	- написание
отраслевыми	литературой,	конспектов;
документами,	отраслевыми	- изучение нормативно-технической
использовать типовые	документами,	документации, а также
проекты и решения;	использовать типовые	документации систем качества;
	проекты и решения;	- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
		- оценка результатов выполнения и
		защиты практической
		работы №9
- определять	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
номенклатуру и	умение определять	- анализ и оценка решений
осуществлять расчет	номенклатуру и	творческих задач;
объема (количества)	осуществлять расчет	- анализ ролевых ситуаций;
строительных	объема (количества)	- тестирование;
материалов,	строительных	- написание
конструкции, изделий,	материалов,	конспектов;
оборудования и других	конструкции, изделий,	- изучение нормативно-технической
видов материально-	оборудования и	документации, а также
технических ресурсов в	других видов	документации систем качества;
соответствии с	материально-	- разработка
производственными	технических ресурсов	презентаций;
заданиями;	в соответствии с	- выполнение докладов по
	производственными	различным темам;
	1 1	

	ээ дэннами:	VOTULIA HIMOL MAHIJILIA H
	заданиями;	- устные, письменные и фронтальные опросы;
		- оценка результатов выполнения и
		защиты практической
		работы №8
произродит	памонстрируат	- дифференцированный зачет;
- производить	- демонстрирует	
документальный,	умение составлять	1
визуальный и	схемы операционного	творческих задач;
инструментальный	контроля качества, а	- анализ ролевых ситуаций;
контроль качества	также производить	- тестирование;
строительных	документальный,	- написание
материалов,	визуальный и	конспектов;
конструкций, изделий	инструментальный	- изучение нормативно-технической
оборудования и других	контроль качества	документации, а также
видов материально-	строительных	документации систем качества;
технических ресурсов;	материалов,	- разработка
	конструкций, изделий	презентаций;
	оборудования и	- выполнение докладов по
	других видов	различным темам;
	материально-	- устные, письменные и
	технических ресурсов;	фронтальные опросы;
		- оценка результатов выполнения и
		защиты практической
		работы №3.
- производить входной	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
контроль строительных	умение производить	- анализ и оценка решений
материалов,	входной контроль	творческих задач;
конструкции и изделий	строительных	- анализ ролевых ситуаций;
регистрационным	материалов,	- тестирование;
методам (по паспортам	конструкции и	- написание
или сертификатом) либо	изделий	конспектов;
измерительным	регистрационным	- изучение нормативно-технической
методом;	методам (по	документации, а также
	паспортам или	документации систем качества;
	сертификатом) либо	- разработка
	измерительным	презентаций;
	методом;	- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
		- оценка результатов выполнения и
		защиты практической
		работы №5.
- классифицировать	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
однотипные и	умение	- анализ и оценка решений
взаимозаменяемые	классифицировать	творческих задач;
строительные и	однотипные и	- анализ ролевых ситуаций;
вспомогательные	взаимозаменяемые	- тестирование;
материалы и	строительные и	- написание
оборудование;	вспомогательные	конспектов;
	материалы и	- изучение нормативно-технической
	оборудование	документации, а также

	T	
		документации систем качества;
		- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
- уметь анализировать	- демонстрирует	- дифференцированный зачет;
иностранные	умение анализировать	- анализ и оценка решений
сертификаты	иностранные	творческих задач;
соответствия на	сертификаты	- анализ ролевых ситуаций;
строительные материалы	соответствия на	- тестирование;
и объекты .	строительные	- написание
	материалы и объекты.	конспектов;
		- изучение нормативно-технической
		документации, а также
		документации систем качества;
		- разработка
		презентаций;
		- выполнение докладов по
		различным темам;
		- устные, письменные и
		фронтальные опросы;
		- оценка результатов выполнения и
		защиты практической
		работы №10.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

(на базе среднего общего образования)

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону 2025

COLIACOBATIO	У I DEI ЖДАЮ
И.о. нач. методического отде-	Зам. директора
ла	по учебно-методической работе:
/ Л.Н Гришина	/ Т.Л. Скороходова
<u>«19» мая 20</u> 25 г.	«19» мая 2025 г.
РАССМОТРЕНО	
на заседании цикловой комиссии	
«Общих гуманитарных и социально-	
экономических дисциплин»	
Протокол от 13 мая 2025 г. № 15	
Председатель цикловой комиссии	/ Л.Н. Гришина

COLITYCODYIIO

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

ATTOEDMENT A LO

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Ростопшина С.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный	Протокол засе-		овой комиссии	Председатель	Председатель
год	дания цикло- вой комиссии (№ протокола, дата)	о переут-вер- ждении про- граммы	об изменении программы (лист измене- ний №)	цикловой комиссии (ФИО)	цикловой комиссии (подпись)
	,				

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИ	СЦИПЛИНЫ
ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНО)СТИ4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10	ПРАВОВОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ О	П.10 ПРА-
ВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИ	СЦИПЛИНЫ
ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНО	ОСТИ14

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ **ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является вариативной и включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:					
Код и формулировка ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки		
Код и формулировка ПК, ОК ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	ſ		Навыки		
культуры для сохранения и укрепления	тия дисципли-				
1 1 1	-	ков;			
деятельности и поддержания необходимо-	кания.	- знать виды			
го уровня физической подготовленности;	-уметь прово- дить процеду-	социальных по- собий;			
ОК 09. Пользоваться профессиональной	ру рассмотре-	сооии; -знать понятие			
документацией на государственном и ино-	ния дел об	-знать понятие административ-			
странном языках. ПК 1.3. Составлять проектно-сметную до-	администра-	ного права;			

кументацию на строительство инженерных сооружений ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений. ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений	нарушениях, предусмотрен- ных актами субъектов РФ.	-знать виды административ- ных наказаний.	
---	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	64
в форме практической подготовки	40
Всего учебных занятий	64
в том числе:	
теоретические занятия	18
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 64 часа (*из них 64 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Разде-	Вид учебной работы (теоретическое занятие/прак-	Количе-
ла и Темы	тическое занятие)	ство ча-
		сов
Тема 1.1. Правовое	Практическое занятие №1 Правовое регулирование	2
регулирование эконо-	экономических отношений	
мических отношений	Рыночная экономика как объект воздействия права.	
	Понятие предпринимательской деятельности, ее при-	
	знаки.	
	Отрасли права, регулирующие хозяйственные отноше-	
	ния в РФ, их источники.	
	Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих	
T 1.0	в состав РФ	2
Тема 1.2.	Практическое занятие №2	2
Правовое положение	Определение правомочий собственника транспортного	
субъектов предприни-	средства	
мательской деятель-	Практическое занятие №3 Организационно-право-	2
ности.	вые формы юридических лиц. Составление переда-	
	точного акта или разделительного баланса.	
Тема 1.3. Экономиче-	Практическое занятие №4 Составление искового	2
ские споры	заявления в арбитражный суд	
	Практическое занятие №5 Составление схемы	2
	рассмотрения споров в досудебном порядке	
Тема 2.1. Трудовое	Практическое занятие №6 Основания для возникно-	2
право, как отрасль	вения, изменения и прекращения трудового договора	
права		
Тема 2.2. Правовое	Практическое занятие №7 Составление резюме при	2
регулирование заня-	трудоустройстве на автодорожное предприятие	
тости и трудоспособ-	Практическое занятие №8 Работа с нормативным ма-	2
ности	териалом – «Трудовой кодекс РФ»	
Тема 2.3. Трудовой	Практическое занятие №9 Оформление документов	2

договор (контракт)	при приеме на работу	
	Практическое занятие №10 Составление трудового	2
	договора	
Тема 2.4. Рабочее вре-	Практическое занятие №11 Режим труда и отдыха.	2
мя и время отдыха	Изучение порядка установления рабочего времени и	
	времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обу-	
	чением.	
Тема 2.5. Заработная	Практическое занятие №12 Правовое регулирование	2
плата. Система зара-	заработной платы: государственное и локальное	
ботной платы: сдель-	Практическое занятие №13 Индексирование заработ-	2
ная и повременная	ной платы рабочего на АТП	
Тема 2.6. Трудовая	Практическое занятие №14 Трудовая дисциплина.	2
дисциплина. Матери-	Практическое занятие №15 Материальная ответ-	2
альная ответствен-	ственность сторон трудового договора	
ность сторон трудово-		
го договора		
Тема 2.7. Трудовые	Практическое занятие №16 Разрешение индивиду-	2
споры. Органы по	ального трудового спора.	
рассмотрению трудо-	Практическое занятие №17 Разрешение коллективно-	2
вых споров	го трудового спора.	
Тема 2.8. Социальное	Практическое занятие №18 Изучение видов соци-	2
обеспечение граждан	альной помощи по государственному страхованию.	
	Пенсии и их виды	
Тема 3.1. Понятие и	Практическое занятие №19 Составление искового	2
субъекты администра-	заявления: «О признании права	
тивного права. Адми-	Практическое занятие №20 собственности на автомо-	2
нистративные право-	биль». Составление искового заявления: «О возмеще-	
нарушения и админи-	нии ущерба, причиненного ДТП»	
стративная ответ-		
ственность		
	Всего	40

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разде-	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабо-	Объем ча-	Формируемые
лов и тем	раторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная	сов	общие компе-
	работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		тенции и про-
			фессиональные компетенции
			компетенции
Введение	Содержание учебного материала:	2	OK 01-06, OK08,
	Самостоятельная учебная работа:	2	OK 09
	Содержание дисциплины и ее задачи.	2	
	Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофес-		
	сиональными и специальными дисциплинами.		
	Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы		
	по специальности.		
Раздел 1. Право и эког	номика	14	
Тема 1.1. Правовое	Содержание учебного материала:	2	OK 01-06, OK08,
регулирование эко-	Рыночная экономика как объект воздействия права.	-	OK 09
номических отноше-	Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки.		ПК 3.1-3.3
ний	Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.		ПК 5.1-5.3
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие №1 Правовое регулирование экономических отношений	2	
	Рыночная экономика как объект воздействия права.		
	Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки.		
	Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.		
	Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих в состав РФ		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08,

Правовое положение	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.	2	OK 09
субъектов предпри-	Виды субъектов предпринимательского права.	_	ПК 3.1-3.3
нимательской дея-	Право собственности. Правомочия собственника.		ПК 5.1-5.3
тельности.	Право хозяйственного ведения и право оперативного управления.		
	Формы собственности по российскому законодательству.		
	Понятие юридического лица, его признаки.		
	Организационно-правовые формы юридических лиц.		
	Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц.		
	Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.		
	Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: поня-		
	тие, признаки, порядок.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №2	2	
	Определение правомочий собственника транспортного средства		
	Практическое занятие №3 Организационно-правовые формы юридических лиц.	2	
	Составление передаточного акта или разделительного баланса.		
Тема 1.3. Экономи-	Содержание учебного материала:	6	OK 01-06, OK08,
ческие споры	Понятие экономических споров.	2	OK 09
	Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением		ПК 3.1-3.3
	прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственны-		ПК 5.1-5.3
	ми органами; споры о деловой репутации и товарных знаках.		
	Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение.		
	Подведомственность и подсудность экономических споров.		
	Сроки исковой давности.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №4 Составление искового заявления в арбитражный суд	2	
	Практическое занятие №5 Составление схемы рассмотрения споров в досудебном по-	2	
	рядке		
Раздел 2. Труд и социа		40	
Тема 2.1. Трудовое		4	OK 01-06, OK08,
право, как отрасль		2	OK 09
права	Источники трудового права.		ПК 3.1-3.3
	Трудовой кодекс РФ.		ПК 5.1-5.3
	Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения.		
	Структура трудового правоотношения.		
	Субъекты трудового правоотношения.		

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6 Основания для возникновения, изменения и прекращения	2	
	трудового договора		
Тема 2.2. Правовое	Содержание учебного материала:	6	OK 01-06, OK08,
регулирование заня-	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения.	2	OK 09
тости и трудоспособ-	Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.		ПК 3.1-3.3
ности	Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.		ПК 5.1-5.3
	Понятие и формы занятости.		
	Порядок и условия признания гражданина безработным.		
	Правовой статус безработного.		
	Пособие по безработице.		
	Иные меры социальной поддержки безработных.		
	Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №7 Составление резюме при трудоустройстве на автодорожное	2	
	предприятие		
	Практическое занятие №8 Работа с нормативным материалом – «Трудовой кодекс	2	
	РФ»		
Тема 2.3. Трудовой	Содержание учебного материала:	6	OK 01-06, OK08,
договор (контракт)	Понятие трудового договора, его значение.	2	OK 09
	Стороны трудового договора.		ПК 3.1-3.3
	Содержание трудового договора.		ПК 5.1-5.3
	Виды трудовых договоров.		
	Порядок заключения трудового договора.		
	Документы, предоставляемые при поступлении на работу.		
	Оформление на работу.		
	Испытания при приеме на работу.		
	Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения.		
	Совместительство.		
	Основания прекращения трудового договора.		
	Оформление увольнения работника.		
	Правовые последствия незаконного увольнения.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №9 Оформление документов при приеме на работу	2	
	Практическое занятие №10 Составление трудового договора	2	
Тема 2.4. Рабочее	Содержание учебного материала:	4	OK 01-06, OK08,

время и время отды-	Самостоятельная учебная работа:	2	OK 09
xa	Понятие рабочего времени, его виды.		ПК 3.1-3.3
	Режим рабочего времени и порядок его установления.		ПК 5.1-5.3
	Учет рабочего времени.		
	Понятие и виды времени отдыха.		
	Компенсация за работу в выходные и праздничные дни.		
	Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления.		
	Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №11 Режим труда и отдыха. Изучение порядка установления	2	
	рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.		
Тема 2.5. Заработная	Содержание учебного материала:	4	OK 01-06, OK08,
плата. Система зара-	Понятие заработной платы.	-	OK 09
ботной платы: сдель-	Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы.		ПК 3.1-3.3
ная и повременная	Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное.		ПК 5.1-5.3
	Минимальная заработная плата.		
	Индексация заработной платы.		
	Системы заработной платы: сдельная и повременная.		
	Оплата труда работников бюджетной сферы.		
	Единая тарифная сетка.		
	Порядок и условия выплаты заработной платы.		
	Ограничения удержаний из заработной платы.		
	Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №12 Правовое регулирование заработной платы: государствен-	2	
	ное и локальное		
	Практическое занятие №13 Индексирование заработной платы рабочего на АТП	2	
Тема 2.6. Трудовая	Содержание учебного материала:	6	OK 01-06, OK08,

дисциплина. Мате-	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.	2	OK 09
риальная ответ-	Понятие дисциплинарной ответственности.		ПК 3.1-3.3
ственность сторон	Виды дисциплинарных взысканий.		ПК 5.1-5.3
трудового договора	Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.		
	Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.		
	Понятие материальной ответственности.		
	Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.		
	Полная и ограниченная материальная ответственность.		
	Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.		
	Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником рабо-		
	тодателю.		
	Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику.		
	Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №14 Трудовая дисциплина.	2	
	Практическое занятие №15 Материальная ответственность сторон трудового договора	2	
Тема 2.7. Трудовые	Содержание учебного материала:	6	OK 01-06, OK08,
споры. Органы по	Понятие трудовых споров, причины их возникновения.	2	ОК 09
рассмотрению тру-	Классификация трудовых споров.		ПК 3.1-3.3
довых споров	Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров.		ПК 5.1-5.3
	Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, по-		
	средник, трудовой арбитраж.		
	Право на забастовку.		
	Порядок проведения забастовки.		
	Незаконная забастовка и ее правовые последствия.		
	Порядок признания забастовки незаконной.		
	Понятие индивидуальных трудовых споров.		
	Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым		
	спорам, суд.		
	Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых		
	споров.		
	Исполнение решения по трудовым спорам.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №16 Разрешение индивидуального трудового спора.	2	
	Практическое занятие №17 Разрешение коллективного трудового спора.	2	

Тема 2.8. Социаль-	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08,
ное обеспечение гра-	Понятие социальной помощи.	2	ОК 09
ждан	пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ре-		ПК 3.1-3.3 ПК 5.1-5.3
	бенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия).		
	Пенсии и их виды.		
	Условия и порядок назначения пенсии.		_
	В том числе практических занятий	2	_
	Практическое занятие №18 Изучение видов социальной помощи по государственному	2	
	страхованию. Пенсии и их виды		
Раздел 3. Администра	Раздел 3. Административное право.		
Тема 3.1. Понятие и	Содержание учебного материала:	6	OK 01-06, OK08,
субъекты админи-	Понятие административного права.	2	ОК 09
стративного права.	Субъекты административного права.		ПК 3.1-3.3
Административные Правонарушения.			ПК 5.1-5.3
правонарушения и Понятие административной ответственности.			
административная	Виды административных взысканий.		
ответственность	Порядок наложения административных взысканий.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №19 Составление искового заявления: «О признании права	2	
	Практическое занятие №20 собственности на автомобиль». Составление искового	2	
	заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»		
Промежуточная аттес	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНО-СТИ

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

Кабинет «Правовые основы профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

- 1.Хабибулин А., Мурсалимов К. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. М.: Инфра-М, Серия: профессиональное образование, 2014.
- 2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, Серия: среднее профессиональное образование, 2013.

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.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1.<u>www.oprave.ru</u>. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:	защищает свои права	Оценка результатов
-знать о правовом положении субъектов пра-	в соответствии с гра-	выполнения:
воотношений в процессе профессиональной де-	жданским, гра-	- тестирования
ятельности;	жданско-процессу-	- практической рабо-
- законодательные и правовые акты, регулиру-	альным и трудовым	ТЫ
ющие правоотношения в процессе профессио-	законодательством в	
нальной деятельности;	профессиональной	
- права и обязанности работников в сфере про-	деятельности	
фессиональной деятельности.		
- знать признаки предпринимательской дея-		
тельности		
- знать претензионный порядок урегулирования		
споров;		
-знать документы, необходимые при приеме на		
работу;		
- знать виды работ и отпусков;		
- знать виды социальных пособий;		
-знать понятие административного права;		
-знать виды административных наказаний.		
Умения:		
-защищать свои права в соответствии с гра-		
жданским, гражданско-процессуальным и тру-		
довым законодательством в профессиональной		
деятельности.		
- уметь определять правовое положение субъ-		
ектов предпринимательской деятельности;		
-уметь различать формы гражданско-право-		
вого договора;		
-уметь устанавливать порядок предоставле-		
ния отпусков;		
-уметь устанавливать порядок обжалования		
и снятия дисциплинарного взыскания.		
-уметь проводить процедуру рассмотрения дел		
об административных правонарушениях,		
предусмотренных актами субъектов $P\Phi$.		

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 «БЕТОНЩИК»

специальность 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе среднего общего образования)

Экземпляр № 1

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
И.о нач. методического отдела	Зам. директора по УМР
/Л.Н. Гришина	/Т.Л. Скороходова
«19» мая 2025 г.	<u>«19» мая 2025</u> г.
РАССМОТРЕНО	РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии	на заседании цикловой комиссии
профессионального цикла специальности	«Учебных практик»
08.02.02 Строительство и эксплуатация	протокол от 13 мая 2025 № 9
инженерных сооружений	Председатель:/ Д. С. Бугров
(протокол от 13 мая 2025 № 9)	
Председатель цикловой комиссии:	
/О П Купикова	

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик» 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа учебной ПМ.04 Выполнение работ по профессии разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж»

Разработчики: Лыхман Н. А., преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Бугров Д. С преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Куликова О. П. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

<u> 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО</u>	
МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 «БЕТОНЩИК»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04	
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 «БЕТОНЩИК»	8
<u>З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. (</u>	04
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 «БЕТОНЩИК»	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	
<u>МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</u> ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ	
РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 «БЕТОНЩИК»	15

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 БЕТОНЩИК

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности: «Организация и выполнение работ при эксплуатации, ремонту, реконструкции инженерных сооружений».

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
,	– Пользоваться	Требования	-
ОК 01. Выбирать	контрольно-	технической	
способы решения	измерительным,	документации в	
задач	электрифицированным,	строительстве.	
профессиональной	пневматическим и	– Принципы	
деятельности	ручным инструментом	бережливого	
применительно к	– Применять способы	производства при	
различным	насечки бетонных	организации рабочего	
контекстам	поверхностей ручным,	места для проведения	
	электрифицированным	бетонных работ.	
ОК 02. Использовать	и пневматическим	– Виды бетонов,	
современные средства	инструментом	бетонных и	
поиска, анализа и	 Применять способы 	железобетонных	
интерпретации	очистки арматурной	изделий и	
информации и	стали от ржавчины	конструкций.	
информационные	вручную и	– Порядок	
технологии для	электрифицированным	подготовки	
выполнения задач	инструментом.	инструментов,	
профессиональной	– Применять	оборудования,	
деятельности	технологию	оснастки и	
011.00	приготовления	строительных	
ОК 03. Планировать и	бетонных смесей в	материалов для	
реализовывать	соответствии с	проведения бетонных	
собственное	дозировкой.	работ.	
профессиональное и	– Применять способы		
личностное развитие,	пробивки отверстий и	условиям хранения	
предпринимательскую	борозд в бетонных и	строительных	
деятельность в	железобетонных	материалов.	
профессиональной	конструкциях.	— Правила	
сфере, использовать	 Применять способы 	производственной	
знания по правовой и	разборки бетонных и	сигнализации при	
финансовой	железобетонных	погрузочных работах.	
грамотности в	конструкций вручную	- Состав бетонов,	
различных жизненных	– Применять способы	виды вяжущих,	
ситуациях	и правила расчета	заполнителей, добавок	

- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК 3.1. Выполнять работы содержанию инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения). ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и восстановлению инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения). ПК 3.3. Выполнять работы пο реконструкции инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические

сооружения).

- размеров поверхности опалубки и установления требований к материалам.
- Применять технологию укладки бетонной смеси в конструкции при помощи оборудования.
- Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси.
- Применять технологию укладки бетонной смеси в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры,
- Применять
 требования к порядку и способам ухода за бетоном.
- Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве бетонных работ.
- Применять принципы бережливого производства при проведении бетонных работ.

- к бетонным смесям, свойства бетонов и бетонной смеси.
- Требования, предъявляемые к состоянию и подготовке опалубки и арматуры перед бетонированием.
- Назначение, принципы действия ручного, электрифицированного и пневматического, контрольно-измерительного инструмента для бетонных работ.
- Способы и правила расчета размеров поверхности опалубки и установления требований к материалам.
- Технология укладки бетонной смеси в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры.
- Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси.
- Способы ухода за бетоном и растворами.
- Способы заделки выбоин, отверстий и борозд бетонной смесью.
- Технология устройства направляющих для выравнивания уровня заливки полов.
- Требования в области охраны окружающей среды при проведении бетонных работ.
- Требования охраны труда при нахождении на строительной

ПК 3.4. Осуществлять	площадке, пожарной,
контроль режима	промышленной
эксплуатации и	безопасности и
мониторинга	электробезопасности
технического	при проведении
состояния	бетонных работ.
инженерных	 Опасные и вредные
сооружений.	производственные
	факторы при
	проведении бетонных
	работ.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов		
Объем образовательной программы 330			
в том числе:			
в форме практической подготовки	312		
Всего учебных занятий	324		
в том числе:			
теоретические занятия	12		
лабораторные занятия	-		
практические занятия	60		
курсовая работа (проект)	-		
учебная практика	108		
производственная практика	144		
самостоятельная работа	-		
Консультации	-		
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6		

1.4 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки 330 часа (из них 330 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).
 - в том числе:
 - практическая подготовка 312 часов.

1.5. Практическая полготовка при реализации профессионального молуля:

1.5. практическая подготовка при реализации профессионального модуля:						
Наименование	Вид учебной работы	Количество				
Раздела и Темы	(теоретическое занятие/практическое занятие)	часов				
Тема 1.1. Профессия	Тема 1.1. Профессия Практическое занятие № 1-2					
бетонщик и требования	Составление технической документации.					
к ней	Практическое занятие № 3-4	4				
	Организации рабочего места для проведения бетонных					
	работ					
Тема 1.2. Строительные	Практическое занятие № 5-6	4				
материалы,	Определение гранулометрического состава и модуля					
применяемые для	крупности мелкого заполнителя для бетона					
подготовительных	Практическое занятие № 7-8	4				
работ и при Определение истинной и средней насыпной плотности,						
бетонировании	пустотности мелкого заполнителя для бетона (песка)					

	Практическое занятие № 9-10	4
	Определение гранулометрического состава крупного	
	заполнителя для бетона	
	Практическое занятие № 11-12	4
	Определение средней насыпной плотности, плотности и	
	пустотности зёрен крупного заполнителя для бетона	
	(щебня)	
	Практическое занятие № 13-14	4
	Определение в крупном заполнителе (щебне) содержания	
	игловатых и пластинчатых зёрен	
Тема 1.3. Бетонные и	Практическое занятие № 15-16	4
железобетонные	Расчет размеров поверхности опалубки и установления	
конструкции.	требований к материалам.	
Изготовление и	Практическое занятие № 17-18	4
демонтаж	Сигнализации жестами при погрузочных работах.	
	Сигнализация жестами на высотных работах. Контроль	
	при погрузочных работах	
	Практическое занятие № 19-20	4
	Выбор вяжущих веществ. Заполнители. Вода и добавки.	
	Бетонная смесь и ее свойства.	
	Практическое занятие № 21-22	4
	Оценка качества крупного заполнителя.	
	Практическое занятие № 23-24	4
	Определение расхода материалов на 1 м ³ бетона.	
	Практическое занятие № 25-26	4
	Расчет расхода материалов на один замес бетономешалки.	
Тема 1.5.	Практическое занятие № 27-28	4
Производственная	Изучение приемов оказания первой помощи при	
санитария и гигиена	получении травмы, ожога, поражении электрическим	
труда.	током.	
	Практическое занятие № 29-30	4
	Применения средств индивидуальной защиты,	
	необходимых при проведении бетонных работ	
Всего		60

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик» по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений организуется путем проведения теоретических занятий, практических занятий, производственной практики предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 БЕТОНЩИК

2.1 Структура профессионального модуля

		Объем образователь ной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
Коды про	Наименования разделов профессионального модуля		рорме подготовки	Вил	ия ия		работа	практики		промежуточная аттестация	
фессиональ ных и общих компетен ций		всег 0	в том числе в форме практической подго	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект) самостоятельная раб	учебная	производственная	консультации	экзамены	
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4	МДК 04.01 Выполнение бетонных работ	72	60	12	60	-	-	-	-	-	6
OK 01, OK 02	УП. 04 Учебная практика	108	108								
OK 03, OK 04 OK 07, OK 09	ПП. 04 Производственная практика	144	144								
	Экзамен по модулю	6								6	6
	Всего:			12	60	-	-	-	-	-	6

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Осваиваемы е элементы компетенций
1	2	3	4
	МДК 04.01 Выполнение бетонных работ	72 12	
Тема 1.1. Профессия	Содержание		OK 01-04,
бетонщик и требования к ней	 Значение профессии и перспективы ее развития. Трудовая и технологическая дисциплина. Квалификационная характеристика профессии. Требования технической документации в строительстве. Система условных обозначений и правила выполнения чертежей в строительстве. Принципы бережливого производства при организации рабочего места для проведения бетонных работ 	2	07,09 ПК 3.1- 3.4
	Практическое занятие № 1-2	4	
	Составление технической документации.		
	Практическое занятие № 3-4	4	
	Организации рабочего места для проведения бетонных работ		
Тема 1.2.	Содержание	22	ОК 01-04,
Строительные	1. Природные каменные материалы. Неорганические вяжущие вещества. Вспомогательные	2	07,09
материалы,	материалы. Горные породы и породообразующие минералы. Материалы и изделия из природного		ПК 3.1- 3.4
применяемые для	камня. Добыча и переработка горных пород. Заполнители крупные и мелкие, их добыча и		
подготовительных	производство. Общие сведения. Гидравлические вяжущие. Портландцемент. Исходное сырье и		
работ и при	производство. Состав и свойства портландцемента. Материалы, применяемые для смазки		
бетонировании	опалубки. Материалы для армирования. Виды арматуры и прокатной стали		
	Практическое занятие № 5-6	4	
	Определение гранулометрического состава и модуля крупности мелкого заполнителя для бетона	4	_
	Практическое занятие № 7-8		
	Определение истинной и средней насыпной плотности, пустотности мелкого заполнителя для бетона (песка)		-
	Практическое занятие № 9-10	4	
	Определение гранулометрического состава крупного заполнителя для бетона		_
	Практическое занятие № 11-12	4	
	Определение средней насыпной плотности, плотности и пустотности зёрен крупного заполнителя для бетона (щебня)		
	Практическое занятие № 13-14	4	
	Определение в крупном заполнителе (щебне) содержания игловатых и пластинчатых зёрен		

Тема 1.3. Бетонные и	. Бетонные и Содержание		
железобетонные	1. Состав бетонов, виды вяжущих, заполнителей, добавок к бетонным смесям, свойства бетонов и	2	ОК 01-04,
конструкции.	бетонной смеси. Виды бетонов, бетонных и железобетонных изделий и конструкций. Назначение		07,09
Изготовление и	ручного инструмента для бетонных работ. Правила сигнализации жестами при погрузочных		ПК 3.1- 3.4
демонтаж	работах. Правила приема бетонной смеси из автобетоносмесителя.		
	Практическое занятие № 15-16		
	Расчет размеров поверхности опалубки и установления требований к материалам.		
	Практическое занятие № 17-18		
	Сигнализации жестами при погрузочных работах. Сигнализация жестами на высотных работах. Контроль		
	при погрузочных работах		
	Практическое занятие № 19-20	4	1
	Выбор вяжущих веществ. Заполнители. Вода и добавки. Бетонная смесь и ее свойства.		
	Практическое занятие № 21-22	4	
	Оценка качества крупного заполнителя.		
	Практическое занятие № 23-24	4	
	Определение расхода материалов на 1 м ³ бетона.		
	Практическое занятие № 25-26	4	
	Расчет расхода материалов на один замес бетономешалки.		
Тема 1.4. Охрана труда	Содержание	2 OK 01-04,	
	1. Требования в области охраны окружающей среды при проведении бетонных работ. Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении бетонных работ Опасные и вредные производственные факторы при проведении бетонных работ	2	07,09 ПК 3.1- 3.4
Тема 1.5.	Содержание		
Производственная санитария и гигиена труда.	Правила производственной санитарии при проведении бетонных работ Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении бетонных работ	10 OK 01-04, 2 07,09 ПК 3.1- 3.4	
- P.J.	Практическое занятие № 27-28	4	
	Изучение приемов оказания первой помощи при получении травмы, ожога, поражении электрическим током.	•	
	Практическое занятие № 29-30	4	
	Применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении бетонных работ		
	Дифференцированный зачет по МДК	6	
Учебная практика по П		108	
1. Прохождение инструктажа на учебно-производственной базе. Изучение оборудования применяемого при бетонировании.			OK 01-04,
2. Освоение навыков работы с ручным, электрическим, контрольно-измерительным инструментом для бетонных работ.			07,09
3. Подготовка арматуры перед бетонированием. Очистка, резка арматуры. Вязка армирующих конструкций.			
4. Очистка опалубки от бетона, загрязнений. Изготовление и смазка опалубки. Контроль внешнего состояния, правильности системы			ПК 3.1- 3.4

_		Τ
раскрепления, планового и высотного положения опалубки.	12	-
5. Изучение процесса ручной дуговой сварки. Сварка закладных деталей, армирующих конструкций.	12	-
6. Приготовление бетонной смеси ручным способом. Укладка бетонной смеси в конструкции различной конфигурации. Уплотнение	18	
бетонной смеси. Уход за бетоном.	!	_
7. Приготовление бетонной смеси бетономешалкой. Укладка бетонной смеси различной конфигурации. Уплотнение бетонной смеси.	18	
Уход за бетоном.		
8. Разборка опалубки бетонных и железобетонных конструкций. Контроль качества бетонирования.	12	
9. Разборка бетонных и железобетонных конструкций. Бурение отверстий, штробление бетонных и железобетонных конструкций.	12	
10. Заделка выбоин, отверстий и борозд бетонной смесью. Срубка голов железобетонных свай.	6	
Производственная практика по ПМ.04	144	
1. Прохождение инструктажа на рабочем месте. Знакомство со структурой организации, правилами внутреннего распорядка. Знакомство с инструкциями по охране труда на предприятии	6	OK 01-04, 07,09
2. Выполнение подготовительных работы перед бетонированием. Очистка арматуры от ржавчины. Контроль состояния арматуры,	12	ПК 3.1- 3.4
наличия закладных деталей. Сборка армирующих конструкций.		
3. Использование контрольно-измерительного, электрифицированного, пневматическим и ручного инструментом при подготовительных работах и при бетонировании.	24	
4. Приготовление бетонных смесей в соответствии с дозировкой. Выгрузка бетонной смеси в бадьи из емкостей и лотка	66	
автобетоносмесителя. Укладка бетонной смеси в фундаменты, основания и массивы. укладка бетонной смеси на горизонтальных плоскостях. Устройство подстилающих слоёв и бетонных оснований полов. Укладка и разравнивание бетонной смеси или раствора		
стяжки. Уплотнение и отделка забетонированной поверхности. 5. Уплотнение бетонной смеси при помощи погружных вибраторов. Заглаживание бетонной смеси. Температурный контроль	24	-
твердения бетона. Уход за бетоном и контроль качества бетонных работ. Диагностика дефектов поверхностей конструкций. Заделка выбоин, отверстий и борозд бетонной смесью.	21	
	12	1
6. Разборка бетонных и железобетонных конструкций, штробление борозд, изготовление насечек, бурение отверстия, выполнять срубку голов железобетонных свай.	12	
	220	
ВСЕГО	330	<u> </u>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 БЕТОНЩИК

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Строительных материалов» и мастерских: слесарных, столярных, сварочных и бетонных работ.

Прохождение производственной практики проходит на профильных предприятиях.

Оборудование учебных рабочих мест:

- рабочее пространство по количеству обучающихся;
- комплект наглядных пособий: образцы строительных материалов, таблицы, используемые при проведении расчетов, охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ;

мебель.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

- слесарные столы с тисками;
- сварочная мастерская со сварочными аппаратами;
- ручные инструменты;
 - электрические, пневматические, измерительные инструменты;
- бетономешалки;
- строительные материалы;
- строительные бадьи и ведра;
- средства санитарии и гигиены труда;
- средства индивидуальной защиты рабочих при производстве бетонных работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий:

- 1. Красновский, Б. М. Выполнение бетонных работ: зимнее бетонирование. В 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. М. Красновский. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 286 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10341-0. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/542065
- Красновский, Б. М. Выполнение бетонных работ: зимнее бетонирование. В 2 ч. Часть vчебное пособие ДЛЯ среднего профессионального образования / Б. М. Красновский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10339-7. электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/542066
- 3. Свод правил СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" СНиП 52-01-2003 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19 декабря 2018 г. N 832/пр) (с изменениями и дополнениями) .– URL: http://www.garant.ru
 - 4. ГОСТ 25192-2012 Бетоны. Классификация и общие технические требования
- 5. <u>ГОСТ 10180-2012</u> Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам
- 6. <u>ГОСТ 8267-93</u> Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия
- 7. <u>ГОСТ 23478-79</u> Опалубка для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Классификация и общие технические требования
 - 8. ГОСТ 34329-2017 Опалубки. Общие технические условия.
 - 9. ГОСТ 26633-2012 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия.

- 10. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия
- 11. <u>ГОСТ 10180-2012</u> Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам
- 12. <u>ГОСТ 13015-2012</u> Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению профессионального модуля предшествует изучение следующих общепрофессиональных дисциплин:

- инженерная графика;
- техническая механика;
- электротехника и электроника;
- строительные материалы и изделия;
- основы геодезии;
- основы инженерной геологии;
- гидравлика, гидрология, гидрометрия;
- метрология, стандартизация и сертификация;
- охрана труда и техника безопасности в строительстве;
- безопасность жизнедеятельности;

Занятия проводятся в учебной аудитории «Строительные материалы и бетонные изделия» и мастерских: слесарных, столярных, сварочных и бетонных работ.

Одним из видов учебных занятий являются практические занятия.

В процессе занятий обеспечивается соблюдение правил техники безопасности и охраны труда на рабочих местах.

Освоение междисциплинарного курса МДК 04.01 Выполнение бетонных работ, завершается дифференцированным зачетом.

В рамках профессионального модуля студенты проходят учебную практику ПМ 04. Выполнение работ по профессии 11196 Бетонщик

Учебная практика организуется на базе учебно-производственной базы колледжа. Освоение программы учебной практики завершается дифференцированным зачётом.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля, является полное освоение программы междисциплинарного курса МДК 04.01 Выполнение бетонных работ и положительной оценки по результатам дифференцированного зачета.

По результатам освоения программы профессионального модуля обучающиеся сдают квалификационный экзамен, по результатам которого студент должен получить профессию «Бетонщик 3-го разряда». Студентам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд по рабочей профессии и выдается свидетельство о получении рабочей профессии.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля, включает учебную и производственную практику. Учебная практика обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование и разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем присваивается после завершения обучения. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Производственная практика проводится под руководством специалиста от предприятия и руководителем практики от колледжа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11196 БЕТОНЩИК

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и методы	
(освоенные	результата	контроля и оценки	
профессиональные			
компетенции)			
ПК 3.1. Выполнять	- применение принципов	- Экспертное	
работы по содержанию	бережливого производства при	наблюдение при	
инженерных	проведении бе-тонных работ;	выполнении и защите	
сооружений (мосты,	- использование контрольно-	практических занятий по	
водопропускные	измерительного,	МДК 04.01	
трубы, тоннели,	электрифицированного,	- оценка результатов	
гидротехнические	пневматического и ручным	выполнения заданий в	
сооружения).	инструментом;	рамках устного	
ПК 3.2. Выполнять	- выполнение насечек на бетонной	/письменного опроса	
работы по ремонту и	поверхности ручным инструментом в	- оценка результатов	
восстановлению	соответствии ГОСТ Р;	самостоятельной	
инженерных	- выполнение очистки арматурной	внеаудиторной работы	
сооружений (мосты,	стали от ржавчины ручным	- дифференцированный	
водопропускные	инструментом в соответствии с	зачет по УП.04;	
трубы, тоннели,	ГОСТ Р;	- дифференцированный	
гидротехнические	- выполнение очистки опалубки от	зачет по ПП.04	
сооружения).	бетонных смесей и обработка ее	- экзамен	
ПК 3.3. Выполнять	смазкой в соответствии с ГОСТ Р;	(квалификационный)	
работы по	- применение требований к порядку и		
реконструкции	способам ухода за бетоном;		
инженерных	- соблюдение требований охраны		
сооружений (мосты,	труда при нахождении на		
водопропускные	строительной площадке, работе на		
трубы, тоннели,	высоте, пожарной безопасности,		
гидротехнические	электробезопасности при ведении		
сооружения).	бетонных работ;		
ПК 3.4. Осуществлять	- соблюдение требований		
контроль режима	производственной санитарии и		
эксплуатации и	гигиены труда, применять средства		
мониторинга	индивидуальной защиты;		
технического	- оказывать первую помощь		
состояния инженерных	пострадавшему при несчастном		
сооружений.	случае на производстве.		