

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
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)**
(на базе среднего общего образования)

Ростов-на-Дону 2025

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.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин»
13 мая 2025 г., протокол № 15
Председатель цикловой комиссии:

—

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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 № 22 от 29.10.2024 г. и в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562); Приказом 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: Канищева И. Ю. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	18
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	20

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

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России; – анализировать,	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – анализировать	традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания	

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>прошлого и настоящего России;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
<p>ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>Умения:</p> <p>Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.</p>	<p>Знания:</p> <p>Основы организации деятельности предприятия и управления им.</p>

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

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

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

– объем образовательной нагрузки – 48 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Практическое занятие №1. От Руси до России. Работа с документами. <u>Профильная направленность: защитить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в Древней и Средневековой Руси (X – XVI вв.)»</u> <u>Профильная направленность: подготовить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в Древней и Средневековой Руси (X – XVI вв.)»</u>	2
Тема 3. Смута и её преодоление	Практическое занятие №2. Смута и её преодоление. Работа с документами. <u>Профильная направленность: защитить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в России в XVII в.»</u> <u>Профильная направленность: подготовить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в России в XVII в.»</u>	2

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Практическое занятие №3 Объединение Великой и Малой Руси. Работа с документами. <u>Профильная направленность: подготовить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в России в XVII в.» (продолжение)</u>	2
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Практическое занятие №4. Строитель великой империи. Работа с документами. <u>Профильная направленность: подготовить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в первой половине XVIII в.»</u>	2
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Практическое занятие №5. Продолжатель великих дел Петра I <u>Профильная направленность: написать историческое сочинение (на выбор) по теме: «История развития подъёмно-транспортных механизмов во второй половине XVIII в.»</u> , «Иван Петрович Кулибин – русский механик-изобретатель», «Леонтий Лукьянович Шамшуренков – крестьянин-изобретатель», «Иван Иванович Ползунов – человек паровой двигатель».	2
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Практическое занятие №6 Роль России в спасении Европы. Работа с историческими документами. <u>Профильная направленность: написать историческое сочинение «История развития подъёмно-транспортных механизмов в первой половине XIX в.»</u>	2
	Практическое занятие №7. Крымская война и модернизация страны при Александре II и Александре III. <u>Профильная направленность: написать историческое сочинение «История развития подъёмно-транспортных механизмов во второй половине XIX в.»</u>	2
Тема 8. Гибель империи	Практическое занятие №8. Гибель империи. <u>Профильная направленность: подготовить сообщение «Использование подъёмно-транспортных механизмов на фронтах Первой мировой войны и Гражданской войны».</u>	2
	Практическое занятие №9. Гибель империи. <u>Профильная направленность: представить сообщение «Использование подъёмно-транспортных механизмов на фронтах Первой мировой войны и Гражданской войны».</u>	2
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Практическое занятие №10. Восстановление цивилизационного пространства России в виде СССР. <u>Профильная направленность: подготовить сообщение. Применение подъёмно-транспортных механизмов в период индустриализации и коллективизации».</u>	2
	Практическое занятие №11. Индустриализация и коллективизация. Антирелигиозная кампания. <u>Профильная направленность: представить сообщение.</u>	2

	<u>Применение подъёмно-транспортных механизмов в период индустриализации и коллективизации».</u>	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Практическое занятие №12. «Вставай, страна огромная». <u>Профильная направленность: подготовить доклад по теме «Представители моей специальности в годы Великой Отечественной войны».</u>	2
	Практическое занятие №13. «Вставай, страна огромная». <u>Профильная направленность: представить доклад по теме «Представители моей специальности в годы Великой Отечественной войны».</u>	2
Тема 11. В буднях великих строек	Практическое занятие №14. В буднях великих строек. <u>Профильная направленность: написать мини-сочинение «Развитие подъёмно-транспортных механизмов и их использование в дорожном строительстве в 1945 – 1964 гг».</u>	2
	Практическое занятие №15. В буднях великих строек. <u>Профильная направленность: написать мини-сочинение «Развитие подъёмно-транспортных механизмов и их использование в дорожном строительстве в 1965 – 1985 гг».</u>	2
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Практическое занятие №16. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению. <u>Профильная направленность: ответить на вопрос с помощью дополнительной информации «Как кризис конца 1980-х гг. – начала 1990-х гг. отразился на развитии специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»</u>	2
	Практическое занятие №17. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению. <u>Профильная направленность: написать мини-сочинение «Развитие специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в 1990-е гг.»</u>	2
Тема 13. Россия. XXI век	Практическое занятие №18. Россия. XXI век. <u>Профильная направленность: подготовить доклад «Развитие специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в первой четверти XXI века».</u>	2
	Практическое занятие №19. Россия. XXI век. <u>Профильная направленность: подготовить презентацию к докладу «Развитие специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в первой четверти XXI века».</u>	2
Тема 16. Россия сегодня	Практическое занятие №20. Россия сегодня. <u>Профильная направленность: подготовить</u>	2

	<u>презентацию к докладу «Развитие специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в первой четверти XXI века».</u>	
Всего		40

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.01 История России по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения *практических и теоретических* 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	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	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	-	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством.	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №1. От Руси до России. Работа с документами. Тестирование. <u>Профильная направленность: подготовить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в Древней и Средневековой Руси (X – XVI вв.)»</u>	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	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.	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №2. Смута и её преодоление. Работа с документами. Тестирование. <u>Профильная направленность: подготовить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в России в XVII в.»</u>	2	
	Основное содержание учебного материала	2	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	ОК 09 ПК 2.2.
	Практическое занятие №3 Объединение Великой и Малой Руси. Работа с документами. Тестирование. <u>Профильная направленность: подготовить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в России в XVII в.» (продолжение).</u>	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	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.	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №4. Строитель великой империи. Работа с документами. <u>Профильная направленность: подготовить презентацию «История развития подъёмно-транспортных механизмов в первой половине XVIII в.».</u>	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	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.	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности).	2	
	Практическое занятие №5. Продолжатель великих дел Петра I. Работа с документами. Тестирование. <u>Профильная направленность: написать историческое сочинение (на выбор) по теме: «История развития подъёмно-транспортных механизмов во второй половине XVIII в.», «Иван Петрович Кулибин – русский механик-изобретатель», «Леонтий Лукьянович Шамшуренков – крестьянин-изобретатель», «Иван Иванович Ползунов – человек паровой двигатель».</u>	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	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.	-	

	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие №6 Роль России в спасении Европы. 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. Работа с историческими документами. <u>Профильная направленность: написать историческое сочинение «История развития подъёмно-транспортных механизмов в первой половине XIX в.»</u>	2	
	Практическое занятие №7. Крымская война и модернизация страны при Александре II и Александре III. «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. Работа с документами. Заполнение таблицы. Тестирование. <u>Профильная направленность: написать историческое сочинение «История развития подъёмно-транспортных механизмов во второй половине XIX в.»</u>	2	
Тема 8. Гибель империи	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	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.	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие №8. Гибель империи. Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. Заполнение таблицы. Работа с документами. Тестирование. <u>Профильная направленность: подготовить сообщение «Использование подъёмно-транспортных механизмов на фронтах Первой мировой войны и Гражданской войны».</u>	2	
	Практическое занятие №9. Гибель империи. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения. Работа с документами. <u>Профильная направленность: представить сообщение «Использование подъёмно-транспортных механизмов на фронтах Первой мировой войны и Гражданской войны».</u>	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. 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.	-	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	

	<p>Практическое занятие №10. Восстановление цивилизационного пространства России в виде СССР. Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне. Дискуссия. Работа с документами. <u>Профильная направленность: подготовить сообщение. Применение подъёмно-транспортных механизмов в период индустриализации и коллективизации».</u></p>	2	
	<p>Практическое занятие №11. Индустриализация и коллективизация. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Антирелигиозная кампания. Работа с документами. Тестирование. <u>Профильная направленность: представить сообщение. Применение подъёмно-транспортных механизмов в период индустриализации и коллективизации».</u></p>	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Основное содержание учебного материала	4	
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие №12. «Вставай, страна огромная». <u>Профильная направленность: подготовить доклад по теме «Представители моей специальности в годы Великой Отечественной войны».</u>	2	
	Практическое занятие №13. «Вставай, страна огромная». <u>Профильная направленность: представить доклад по теме «Представители моей специальности в годы Великой Отечественной войны».</u>	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Основное содержание учебного материала	4	
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	

	Практическое занятие №14. В буднях 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. НАТО и Варшавский договор. <u>Профильная направленность: написать мини-сочинение «Развитие подъёмно-транспортных механизмов и их использование в дорожном строительстве в 1945 – 1964 гг.».</u>	2	
	Практическое занятие №15. В буднях великих строек. 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. <u>Профильная направленность: написать мини-сочинение «Развитие подъёмно-транспортных механизмов и их использование в дорожном строительстве в 1965 – 1985 гг.».</u>	2	
	Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	4	
	Основное содержание учебного материала	-	
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие №16. От 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. <u>Профильная направленность: ответить на вопрос с помощью дополнительной информации «Как кризис конца 1980-х гг. – начала 1990-х гг. отразился на развитии специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»</u>	2	

	Практическое занятие №17. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению. 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. <u>Профильная направленность: написать мини-сочинение «Развитие специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в 1990-е гг.»</u>	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Основное содержание учебного материала	4	
	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 2.2.
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие №18. Россия. 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. <u>Профильная направленность: подготовить доклад «Развитие специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в первой четверти XXI века».</u>	2	
	Практическое занятие №19. Россия. XXI век. 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. <u>Профильная направленность: подготовить презентацию к докладу «Развитие специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в первой четверти XXI века».</u>	2	
	Основное содержание учебного материала	2	

Тема 14. История 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 пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	-	
Тема 15. Слава русского оружия	Основное содержание учебного материала	2	
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2.
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	-	
Тема 16. Россия сегодня	Основное содержание учебного материала	2	
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2.
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	

	<p>Практическое занятие №20. Россия сегодня. Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации. Заполнение таблицы. <u>Профильная направленность:</u> подготовить презентацию к докладу «<u>Развитие специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в первой четверти XXI века</u>».</p>	2	
Дифференцированный зачет	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Тестирование.	2	
	<i>Итого</i>	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия: плакаты, исторические карты;
рабочее место преподавателя;
учебные стенды: «История России», «Символы России»;
учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине «История»;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — 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 PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире; - <u>основы организации деятельности предприятия и управления им.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> – показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире; – <u>демонстрирует организованность и знание элементов управления деятельности предприятия при выполнении различного рода заданий.</u> 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, 	<ul style="list-style-type: none"> – выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, 	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; – <u>организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; – <u>предоставляет в указанные преподавателем сроки выполненных заданий, верно оформленных, демонстрирует и представляет итоги своей работы.</u> 	
--	---	--

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

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**
(на базе среднего общего образования)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Литературы, русского и иностранных языков»

13 мая 2025 г, протокол № 10

Председатель: _____/П.С. Мазниченко

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности для специальности среднего профессионального образования: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ Иностранный язык в профессиональной деятельности», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 19 от 23.07.2024 г.; в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562); 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: **Мазниченко П.С.** преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

--	--	--	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	23
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	25

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код и формулировка ОК, ПК</i>	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	– правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	– основных общеупотребительные глаголов (бытовая и профессиональная лексика);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	– лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	– особенностей произношения;
	– писать простые связные сообщения на профессиональные темы;	– правил чтения текстов профессиональной направленности;
	– пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине;	– инструкций по эксплуатации инструмента и оборудования;
		– знание основных терминов и понятий, используемых в технической документации на иностранном языке.

	– уметь читать и понимать технические спецификации и инструкции на иностранном языке с использованием специализированных словарей и программного обеспечения.	
--	---	--

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	6

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

- объем образовательной нагрузки – 166 часов (из них 8 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки - 158 часов;
- всего учебных занятий – 166 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 8 часов (из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- практических занятий – 158 часов (из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- 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	Практическое занятие № 1. «Я и моя профессия».	2
	Практическое занятие № 2. «Я и моя профессия».	2
	Практическое занятие № 3. «Профессиональный диалог».	2
	Практическое занятие № 4. «Профессиональный диалог».	2
Тема 1.2. Россия в	Практическое занятие № 5. «Мировая экономика».	2

современном мире. Экономика отрасли.	Практическое занятие № 6. «Экономика отрасли».	2
	Практическое занятие № 7. «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».	2
Тема 1.3. Роль образования в современном мире	Практическое занятие № 8. Роль образования в современном мире.	2
	Практическое занятие № 9. «Система образования России».	2
	Практическое занятие № 10. «Образование в современном мире: Китай, США, Европа».	2
	Практическое занятие № 11. «Образование в России для иностранных студентов».	2
	Практическое занятие № 12. «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае».	2
	Практическое занятие № 13. «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж». Специальности колледжа».	2
Тема № 1.4. Основы делового общения	Практическое занятие № 14. «Светская беседа».	2
	Практическое занятие № 15. «Составление деловой документации».	2
	Практическое занятие № 16. «Составление деловой документации».	2
	Практическое занятие № 17. «Деловые переговоры».	2
	Практическое занятие № 18. «Деловые переговоры».	2
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Практическое занятие № 19. «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования».	2
	Практическое занятие № 20. «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование».	2
	Практическое занятие № 21. «Составление резюме и портфолио для работодателя».	2
	Практическое занятие № 22. «Собеседование с работодателем».	2
	Практическое занятие № 23. «Собеседование с работодателем».	2
	Практическое занятие № 24. «Поиск работы».	2
	Практическое занятие № 25. «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века».	2
	Практическое занятие № 26. «Отраслевая выставка».	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
	Практическое занятие № 28. «История чемпионатов России».	2
	Практическое занятие № 29. теме «Что такое чемпионат Профессионалы?».	2

	Практическое занятие № 30. «Демонстрационный экзамен» .	2
	Практическое занятие № 31. «Описание задания Демонстрационного экзамена».	2
Тема № 4.1. Современные технологии в технической эксплуатации машин	Практическое занятие № 32. Современные технологии в технической эксплуатации машин.	2
	Практическое занятие № 33. Автоматизация и цифровизация в технической эксплуатации машин.	2
	Практическое занятие № 34. Экологические аспекты в строительстве и эксплуатации машин.	2
Тема № 4.2. Техника безопасности и охрана труда	Практическое занятие № 35. «Техника безопасности и охрана труда».	2
	Практическое занятие № 36. «Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии».	2
	Практическое занятие № 37. Опасные и вредные производственные факторы.	2
	Практическое занятие № 38. «Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности».	2
	Практическое занятие № 39. «Безопасность превыше всего».	2
	Практическое занятие № 40. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта.	2
	Практическое занятие № 41. Разработка инструкции по охране труда для эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.	2
Тема № 4.3. Инструменты и оборудование	Практическое занятие № 42. Основные инструменты для технического обслуживания машин.	2
	Практическое занятие № 43. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении инструментов и оборудования.	2
	Практическое занятие № 44. Специализированное оборудование для обслуживания и ремонта.	2
	Практическое занятие № 45. Обслуживание и ремонт оборудования.	2
	Практическое занятие № 46. Составление технического отчета по эксплуатации строительной техники.	2
Тема 4.6. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и	Практическое занятие № 47. Квалификация «Техник». Беседа о плюсах и минусах будущей профессии.	2
	Практическое занятие № 48. Машиностроение. История развития машиностроения в России и за рубежом.	2
	Практическое занятие № 49. Виды материалов и их свойства.	2

оборудования в
различных условиях
эксплуатации

Практическое занятие № 50. Строение и свойства машиностроительных материалов. Цветные металлы и сплавы.	2
Практическое занятие № 51. Неметаллические материалы: пластмассы, антифрикционные, композитные, лакокрасочные материалы.	2
Практическое занятие № 52. Метрические единицы и история их названий.	2
Практическое занятие № 53. Метрология, стандартизация и сертификация.	2
Практическое занятие № 54. Конструкция автомобиля. Основные механизмы.	2
Практическое занятие № 55. Введение в устройство двигателей внутреннего сгорания.	2
Практическое занятие № 56. Четырехтактный цикл бензиновых двигателей	2
Практическое занятие № 57. Дизельный двигатель. Рабочий цикл дизельных двигателей.	2
Практическое занятие № 58. Обзор систем охлаждения двигателей.	2
Практическое занятие № 59. Механические трансмиссии автомобилей и тракторов.	2
Практическое занятие № 60. Типы и работа коробок передач.	2
Практическое занятие № 61. Смазочные материалы и специальные жидкости, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	2
Практическое занятие № 62. Топлива, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	2
Практическое занятие № 63. Топливная система. Системы питания бензиновых двигателей.	2
Практическое занятие № 64. Тормозные системы: гидравлические и пневматические.	2
Практическое занятие № 65. Системы зажигания бензиновых двигателей.	2
Практическое занятие № 66. Подвеска. Рулевое управление. Тормоза.	2
Практическое занятие № 67. Общие сведения о строительно-дорожных машинах.	2
Практическое занятие № 68. Подъёмные машины: лебёдки и тали.	2
Практическое занятие № 69. Подъёмные машины: краны.	2
Практическое занятие № 70. Подъёмные машины: подъёмник, штабелеры и грузовые лифты.	2
Практическое занятие № 71. Строительная техника: бульдозеры, грейдеры, асфальтовые фрезы и асфальтоукладчики.	2

	Практическое занятие № 72. Строительная техника: самосвалы, автосамосвалы, экскаваторы, автопогрузчики и погрузчики с бортовым поворотом.	2
	Практическое занятие № 73. Строительная техника: автокраны, погрузчики, экскаваторы, буровые машины и сваебойные машины	2
	Практическое занятие № 74. Строительная техника: колёсные тракторы-скреперы, телескопические погрузчики.	2
	Практическое занятие № 75. Строительная техника: трубоукладчики, траншеекопатели, сварочные машины и палубные краны.	2
	Практическое занятие № 76. Строительная техника: колёсные тракторы-скреперы, грейдеры, мини-погрузчики, фронтальные погрузчики и экскаваторы-погрузчики.	2
	Практическое занятие № 77. Строительная техника: бульдозеры, дорожные катки, дорожные укладчики и универсальные экскаваторы	2
	Практическое занятие № 78. Строительная техника: гусеничные экскаваторы, башенные краны, телескопические краны и краны на гусеничном ходу.	2
Тема 4.7. Саморазвитие в профессии	Практическое занятие № 79. «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности».	2
Всего		158

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 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
Раздел 1.	Роль иностранного языка в профессиональной 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, ОК 09, ПК 1.3.
	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».	2	
	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 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.	2	

	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, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа). Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	2	
Тема 1.2. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	6	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	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	
	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	
Тема 1.3. 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, ОК 09, ПК 1.3.
	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 России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 12. «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае». Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	
	Практическое занятие № 13. «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж». Специальности колледжа». Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики Лексический материал по теме. Грамматический материал: Система английских времён.	2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Smalltalk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	10	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 14. «Светская беседа». Изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Smalltalk)» с извлечением новых речевых оборотов и	2	

	выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Действительный и страдательный залого.		
	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 на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	
	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 на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала Действительный и страдательный залого.	2	
	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 «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2	
	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 «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. Неопределённые местоимения <i>some, any, no</i> и их производные.	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	12	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	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.	2	
	Практическое занятие № 20. «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развёрнутым ответом). Страдательный залог.	2	
	Практическое занятие № 21. «Составление резюме и портфолио для работодателя». Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя. Числительные: количественные, порядковые. Даты. Дроби.	2	
	Практическое занятие № 22. «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».	2	
	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».	2	
	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-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		8/8	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые	Достижения и инновации в науке и технике. Великие Российские учёные 19-20 веков и их вклад в мировую науку. Открытия 21 века.	6	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		
	В том числе практических занятий	6	

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	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		10/10	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА.	10	OK02, OK04, OK 09, ПК 1.3.
	Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №28. «История чемпионатов России». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 29. теме «Что такое чемпионат Профессионалы?». Предпросмотровые вопросы по теме «Что такое чемпионат Профессионалы?».	2	
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)	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	
Тема № 4.1. Современные технологии в технической эксплуатации машин	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные Предложения условия (Mixed conditionals, предложения с“I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	6	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 32. Современные технологии в технической эксплуатации машин. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме "Современные технологии в технической эксплуатации машин" с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 33. Автоматизация и цифровизация в технической эксплуатации машин. Групповое изучающее чтение текста "Автоматизация и цифровизация в строительстве". Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 34. Экологические аспекты в строительстве и эксплуатации машин. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Групповое изучающее чтение текста "Экологические аспекты в строительстве и эксплуатации машин". Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	

Тема № 4.2. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Infinitive, Gerund).	10	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 35. «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 выражений. Выполнение лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 36. «Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии». 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 № 37. Опасные и вредные производственные факторы. Введение новых ЛЕ. 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 № 38. «Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности». 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. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта. Введение новых ЛЕ. Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов	2	

	и выражений.		
	<p>Практическое занятие № 41. Разработка инструкции по охране труда для эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Анализ реального инцидента на рабочем месте. Групповая работа по разработке инструкции по охране труда на английском языке для эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.</p> <p>Включение в инструкцию разделов по технике безопасности, эксплуатационным процедурам, использованию защитного оборудования и действиям в чрезвычайных ситуациях.</p>	2	
Тема № 4.3. Инструменты и оборудование	В том числе практических занятий	10	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	<p>Практическое занятие № 42. Основные инструменты для технического обслуживания машин. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомление с основными инструментами, используемыми для технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 43. Технические паспорта оборудования, спецификации, отчёты о применении инструментов и оборудования. 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</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 44. Специализированное оборудование для обслуживания и ремонта. Изучение специализированного оборудования, используемого в строительстве и ремонте дорожных и подъемно-транспортных машин. Развитие навыков перевода технических характеристик оборудования на английский язык.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 45. Обслуживание и ремонт оборудования. Изучение процессов обслуживания и ремонта оборудования. Введение лексики, связанной с обслуживанием и ремонтом оборудования.</p> <p>Чтение и обсуждение текстов о процессах обслуживания и ремонта.</p>	2	

	Практическое занятие № 46. Составление технического отчета по эксплуатации строительной техники. 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.	2	
Тема 4.6. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	Специальная подготовка. Тексты профильной (технической) направленности. Грамматические особенности технических текстов. Страдательный залог. Неличные формы глагола. Причастные обороты. Инфинитивные обороты.	70	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	В том числе практических занятий	62	
	Практическое занятие № 47. Квалификация «Техник». Беседа о плюсах и минусах будущей профессии. Введение новых ЛЕ. 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 № 48. Машиностроение. История развития машиностроения в России и за рубежом Введение новых ЛЕ. 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 № 49. Виды материалов и их свойства. Введение новых ЛЕ. 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 № 50. Строение и свойства машиностроительных материалов. Цветные металлы и сплавы. Введение новых ЛЕ. 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 № 51. Неметаллические материалы: пластмассы, антифрикционные, композитные, лакокрасочные материалы. Введение новых ЛЕ. 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 № 52. Метрические единицы и история их названий. Введение новых ЛЕ. 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 № 53. Метрология, стандартизация и сертификация. Введение новых ЛЕ. 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 № 54. Конструкция автомобиля. Основные механизмы. Введение новых ЛЕ. 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 № 55. Введение в устройство двигателей внутреннего сгорания. Введение новых ЛЕ. 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. Четырехтактный цикл бензиновых двигателей. Введение новых ЛЕ. 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. Дизельный двигатель. Рабочий цикл дизельных двигателей. Введение новых ЛЕ. 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	OK02, OK04, OK 09, ПК 1.3.
Практическое занятие № 58. Обзор систем охлаждения двигателей. Введение новых ЛЕ. 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. Механические трансмиссии автомобилей и тракторов. Введение новых ЛЕ. 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 № 60. Типы и работа коробок передач. Введение новых ЛЕ. Работа с текстами профильной направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с	2	

	извлечением новых речевых оборотов и выражений.		
	Практическое занятие № 61. Смазочные материалы и специальные жидкости, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и 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.	2	
	Практическое занятие № 62. Топлива, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и 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.	2	OK02, OK04, OK 09, ПК 1.3.
	Практическое занятие № 63. Топливная система. Системы питания бензиновых двигателей. Введение новых ЛЕ. 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 № 64. Тормозные системы: гидравлические и пневматические. Введение новых ЛЕ. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	Практическое занятие № 65. Системы зажигания бензиновых двигателей. «Введение новых ЛЕ. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	Практическое занятие № 66. Подвеска. Рулевое управление. Тормоза. «Введение новых ЛЕ. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	Практическое занятие № 67. Общие сведения о строительно-дорожных машинах. Введение новых ЛЕ. 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 № 68. Подъёмные машины: лебёдки и тали. Введение новых ЛЕ. 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 № 69. Подъёмные машины: краны. Введение новых ЛЕ. 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	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	Практическое занятие № 70. Подъёмные машины: подъёмник, штабелеры и грузовые лифты. Введение новых ЛЕ. 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 № 71. Строительная техника: бульдозеры, грейдеры, асфальтовые фрезы и асфальтоукладчики. 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 № 72. Строительная техника: самосвалы, автосамосвалы, экскаваторы, автопогрузчики и погрузчики с бортовым поворотом. Введение новых ЛЕ. 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 № 73. Строительная техника: автокраны, погрузчики, экскаваторы, буровые машины и сваебойные машины Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	Практическое занятие № 74. Строительная техника: колёсные тракторы-скреперы, телескопические погрузчики 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 № 75. Строительная техника: трубоукладчики, граншеекопатели, сварочные машины и палубные краны. Введение новых ЛЕ. 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 № 76. Строительная техника: колёсные тракторы-скреперы, грейдеры, мини-погрузчики, фронтальные погрузчики и экскаваторы-погрузчики. Введение новых ЛЕ. Работа с текстами профильной	2	

	направленности. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.		
	Практическое занятие № 77. Строительная техника: бульдозеры, дорожные катки, дорожные укладчики и универсальные экскаваторы Введение и отработка новых ЛЕ. 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	2	
	Практическое занятие № 78. Строительная техника: гусеничные экскаваторы, башенные краны, телескопические краны и краны на гусеничном ходу. Введение и отработка новых ЛЕ. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
Тема 4.7. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	ОК02, ОК04, ОК 09, ПК 1.3.
	В том числе практических занятий	2	
	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	
	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 Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев, А. П. Английский язык 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. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>.

5. 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 relations and educational opportunities." / Интернет-ресурс— British Council, 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/grammar>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценки компетенций

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

<p>Взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование.</p> <p>Дискуссия.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p> <p>Ответы на промежуточно й аттестации</p>
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

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

**Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025

**УТ
ВЕР
ЖД
АЮ**
Зам.
дир
екто
ра
по
уче
бно-
мет
оди
ческ
ой
раб
оте:

/Т.
Л.
**Ско
рох
одо
ва**
«19
»
мая

РАССМОТРЕНО

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: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ. Безопасность жизнедеятельности», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №17 от 18.06.2024 и ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562); Приказа Минпросвещения

Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ 03. Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

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, применять знания об	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства;

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Уметь: – Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта. <i>выполнять работы с мехатронными системами автомобиля; на бульдозере, экскаваторе, автогрейdere; при выполнении сварочных работ при соблюдении норм охраны труда и техники безопасности.</i>	Знать: – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности. <i>нормы охраны труда, техники безопасности при работе с мехатронными системами автомобиля; на бульдозере, экскаваторе, автогрейdere; при выполнении сварочных работ</i>

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 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- промежуточная аттестация – 10 часов (*из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Практическое занятие № 1 Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	2
	Практическое занятие № 2. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте.	2
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Практическое занятие № 3. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2
	Практическое занятие № 4. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2
	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
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Практическое занятие № 6. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.	2
	Практическое занятие № 7. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи.	2
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Практическое занятие № 8. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2
	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 строевой и физической подготовки	Практическое занятие № 11. Строевая и физическая подготовка	2
	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 оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.	2

Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Практическое занятие № 14. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2
	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 тактической подготовки	Практическое занятие № 16. Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр).	2
	Практическое занятие № 17. Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2
Тема 2.6. Основы военной топографии	Практическое занятие № 18. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск.	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 инфекционных заболеваний	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	Практическое занятие № 29. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2
	Практическое занятие № 30. Оценка физического состояния	2
Всего		60

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 Тематический план и содержание 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		14	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	2	
	Практическое занятие №2. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте.	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	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	

	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №3. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Практическое занятие №4. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	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	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		30	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	0	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №6. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.	2	
	Практическое занятие №7. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи.	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №8. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
	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 строевой и	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №11. Строевая и физическая подготовка	2	

физической 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 оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №14. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	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 тактической подготовки	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №16. Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр).	2	
	Практическое занятие №17. Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск.	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №19. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	2	
Тема 2.8. Основы военно-	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	2	

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	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №21. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		24	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	0	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №22. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Практическое занятие №23. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца).	2	
	Практическое занятие №24. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие №25. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур.	2	
	Практическое занятие №26. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. заболеваний.	2	

	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №27. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Практическое занятие №28. Иммуитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных	2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.3.
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №29. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие №30. Оценка физического состояния	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		78	

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

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

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

стол ученический – 13 шт.,

стул – 30 шт.,

стол преподавателя – 2 шт.,

доска аудиторная – 1 шт.,

компьютер- 1шт.,

лазерный пистолет Макарова (ЛП - 110 ПМ) - 1шт.,

лазерный автомат Калашникова (ЛП - 110 АК)- 1шт.,

фотоприемное устройство (специализированная камера "ФПУ Laser Ruby" программа "Патриот")- 1шт.,

стенд "РСЧС и ГО"- 1шт.,

стенд "Вооруженные силы РФ» - 1шт.,

стенд "Дни воинской славы"- 1шт.,

стенд "Аварийно-спасательные и другие неотложные работы - 1шт.,

стенд "Награды Родины"- 1шт.,

стенд "Устойчивость объектов в ЧС"- 1шт.,

стенд "Действие населения в ЧС"- 1шт.,

стенд "Чрезвычайные ситуации" - 1шт.,

стенд "Основы защиты в ЧС"- 1шт.,

стенд "Терроризм-угроза обществу"- 1шт.

стенд "Современные средства поражения"-

1шт.,

стенд "Уголок по ГО"- 1шт.,

стенд "Первая медицинская помощь"- 1шт.,

стенд "Традиции ВС РФ"- 1шт.,

стенд "Русские полководцы- 1шт.,

макет массогабаритный автомат Калашникова АК74М- 6 шт.,

тренажер манекен взрослого человека для оказания первой помощи (сердечно легочная реанимация) - 1шт.,

комплект медицинских тренажеров- 1шт.,

имитатор ранений и поражений- 1шт.,

шкаф металлический- 7 шт.,

противогаз ГП 5- 25 шт.,

макет автомата Калашникова- 5 шт.,

прибор ДП 5а- 1 шт.,

прибор ДП 24- 2 шт.,

макет ручной гранаты Ф-1- 1 шт.,

противогаз ГП-7ВМТ - 30 шт.,

шина лестничная для ног- 4 шт.,

шина лестничная для рук- 4 шт.,

жгут кровоостанавливающий эластичный- 10 шт.,

мишень грудная М4-Г12 (12*12) - 1 шт.,

мишень грудная М4-Г25 (25*25) – 2 шт.,

мишень грудная М4-Г50 (50*50) - 2 шт.,

макет ручной гранаты РГД-5- 1 шт.,

макет наступательной противопехотной осколочной ручной гранаты РГН- 1 шт.,

костюм камуфляжный- 5 шт.,

куртка войсковая- 4 шт.,

индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1- 30 шт.,
индивидуальный противохимический пакет ИПП-11- 30 шт.,
комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) для первой помощи пострадавшим- 2 шт.,
комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от пожаров- 1 шт.,
комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от радиации- 1 шт.,
комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) от химических загрязнений- 1 шт.,
магазин на 30 патронов 5,45*39 для автомата Калашникова- 4 шт.,
макет патронов 5,45*39 (уп/30шт)- 4 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). — ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст : электронный.

3. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://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	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, - определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в профессиональной деятельности; - осуществляет выбор способов защиты населения; - описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; - проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование для оценки теоретических знаний; - оценка качества знаний при сдаче дифференцированного зачета

<ul style="list-style-type: none"> - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим 		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - выбирает средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности; - использует способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов, - предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за выполнением практических работ; - оценка индивидуальных заданий; - оценка результатов выполнения практических работ

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
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Экземпляр №1

Ростов-на-Дону
2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Физической культуры и ОБЖ»

мая 2025 г., протокол № 9

Председатель цикловой комиссии:

—
—

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562); на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.ХХ Физическая культура», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №19 от «23» июля 2024 года; 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: **Натолочный С.А.** преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). 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 и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<u>Уметь:</u> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	<u>Знать:</u> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	– Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта – Осуществлять методы контроля эргономики рабочего места оператора (регулировка сиденья, рулевого управления, педалей)	– Организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин – зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения.

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 том числе:	
в форме практической подготовки	158
Всего учебных занятий	166
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 (*из них 8 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- в форме практической подготовки - 146 часов;
- всего учебных занятий – 166 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 8 часа (*из них 0 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- практических занятий –146 часов (*из них 8 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- самостоятельная работа – 0 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

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

	Практическое занятие № 10 Ходьба медленная и ускоренная на отрезках 50-60 м	2
	Практическое занятие № 11 Спортивная ходьба с различной скоростью на отрезках от 50 до 200 м	2
	Практическое занятие № 12 Ходьба в различных условиях с переменной скоростью (на вираже)	2
	Практическое занятие № 13 Определение индивидуальных особенностей занимающихся в технике спортивной ходьбы и путей их дальнейшего совершенствования	2
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Практическое занятие № 14 Обучение технике длительного бега	2
	Практическое занятие № 15 Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут	2
	Практическое занятие № 16 Техники бега на средние и длинные дистанции	2
	Практическое занятие № 17 Воспитание скоростной выносливости	2
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Практическое занятие № 18 Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2
	Практическое занятие № 19 Обучение техники прыжка в длину с места	2
	Практическое занятие № 20 Совершенствование техники прыжка в длину с места	2
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Практическое занятие № 21 Выполнение эстафетного бега 4x100	2
	Практическое занятие № 22 Выполнение челночного бега	2
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Практическое занятие № 23 Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 100 м, 500 м, 1000 м.	2
	Практическое занятие № 24 Выполнение контрольных нормативов в беге 2000 м (д), 3000 м (ю)	2
	Практическое занятие № 25 Выполнение контрольных нормативов прыжков в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2
Раздел 3. Волейбол		
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие № 26 Выполнение перемещения по зонам площадки	2
	Практическое занятие № 27 Обучение технике перемещений стоек и прыжков, выполнение тестов по ОФП	2
	Практическое занятие № 28 Совершенствование техники перемещений.	2
Тема 3.2.	Практическое занятие № 29 Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2

Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Практическое занятие № 30 Обучение технике приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	2
	Практическое занятие № 31 Совершенствование техники приема мяча и передачи двумя руками сверху и снизу.	2
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Практическое занятие № 32 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2
	Практическое занятие № 33 Обучение технике нижней подачи мяча и боковой подачи мяча	2
	Практическое занятие № 34 Совершенствования техники нижней, боковой подачи мяча.	2
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Практическое занятие № 35 Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2
	Практическое занятие № 36 Обучение верхней подачи, нападающему удару	2
	Практическое занятие № 37 Совершенствование верхней подачи, нападающему удару	2
Тема 3.5.Тактика игры в защите и нападении	Практическое занятие № 38 Обучение технике индивидуальных тактических действий в нападении	2
	Практическое занятие № 39 Обучение технике групповых тактических действий в нападении	2
	Практическое занятие № 40 Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	2
Тема 3.6.Основы методики судейства	Практическое занятие № 41. Обучение тактике игры по упрощенным правилам	2
	Практическое занятие № 42 Учебная игра по упрощённым правилам. Судейство.	2
	Практическое занятие №43__ Учебная игра. Судейство	2
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Практическое занятие № 44 Выполнение передачи мяча в парах	2
	Практическое занятие №№ 45 Выполнение верхней и нижней подачи по зонам	2
	Практическое занятие № 46 Выполнение приема мяча, блока	2
Раздел 4.Баскетбол		
Тема 4.1 Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Практическое занятие № 47 Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног. <u>Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста.</u>	2
	Практическое занятие № 48 Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков	2
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Практическое занятие № 49 Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола	2
	Практическое занятие № 50 Овладение техникой передачи мяча: одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2

	Практическое занятие № 51 Совершенствование техники передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Практическое занятие № 52 Отработка бросков в прыжке со средней дистанции. Быстрый прорыв.	2
	Практическое занятие № 53 Отработка ведения мяча и броска в корзину	2
	Практическое занятие № 54 Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»	2
Тема 4.4 Техника штрафных бросков. ОФП	Практическое занятие № 55 Отработка техники штрафного броска	2
	Практическое занятие № 56 Взаимодействия игроков при штрафном броске	2
	Практическое занятие № 57 Совершенствования техники штрафного броска в кольцо	2
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	Практическое занятие № 58 Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры	2
	Практическое занятие № 59 Отработка тактики игры в защите. Учебная игра. Командные тактические действия в защите. Разбор правил и итогов игры	2
Тема 4.6 Практика судейства в баскетболе.	Практическое занятие № 60 Обучение технике судейства	2
	Практическое занятие № 61 Учебная игра. Судейство	2
Раздел. 5 Гимнастика		
Тема 5.1 Строевые приемы	Практическое занятие № 62 ОРУ. Строевая подготовка	2
Тема 5.2 Техника акробатических упражнений	Практическое занятие №63 ОРУ. Выполнение акробатической комбинации	2
Тема 5.3 Упражнения на брусках (юноши). Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Практическое занятие № 64 ОРУ. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера. Разучивание и выполнение упражнений на брусках. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	2
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Практическое занятие № 65 Выполнение комплекса ОРУ. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки Контроль Выполнения комплексов ОРУ, Контроль комбинации на бревне, брусьях. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2
Раздел.6 Бадминтон		

Тема.6.1.Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Практическое занятие № 66 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2
Тема 6.2. Поддачи Нападающий удар	Практическое занятие № 67 Обучение верхней подачи воланчиком. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Практическое занятие № 68 Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2
		2
Раздел 7. Настольный теннис		
Тема 7.1 Настольный теннис	Практическое занятие № 69 Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки.	2
	Практическое занятие № 70 Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		
Тема. 8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Практическое занятие № 71 Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2
	Практическое занятие № 72 Формирование профессионально значимых физических качеств	2
	Практическое занятие № 73 Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2
Всего		146

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 Тематический план и содержание 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2	
	Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ.	2	
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	2	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		50	ОК 04

	Содержание учебного материала	26	ОК 08
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Практическое занятие № 1 Биомеханические основы техники бега	2	
	Практическое занятие № 2 Техники низкого старта и стартового ускорения	2	
	Практическое занятие № 3 Бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2	
	Практическое занятие № 4 Бег по дистанции; финиширование	2	
	Практическое занятие № 5 Специальные беговые упражнения	2	
	Практическое занятие № 6 Низкий старт. Бег на 30 м.	2	
	Практическое занятие № 7 Низкий старт. Бег 100 м.	2	
	Практическое занятие № 8 Строевые, общеразвивающие упражнения	2	
	Практическое занятие № 9 Медленная ходьба в одиночку и по парам с интервалом 4-5 м	2	
	Практическое занятие № 10 Ходьба медленная и ускоренная на отрезках 50-60 м	2	
	Практическое занятие № 11 Спортивная ходьба с различной скоростью на отрезках от 50 до 200 м	2	
	Практическое занятие № 12 Ходьба в различных условиях с переменной скоростью (на вираже)	2	
	Практическое занятие № 13 Определение индивидуальных особенностей занимающихся в технике спортивной ходьбы и путей их дальнейшего совершенствования	2	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание практического материала	8	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 14 Обучение технике длительного бега	2	
	Практическое занятие № 15 Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут	2	
	Практическое занятие № 16 Техники бега на средние и длинные дистанции	2	
	Практическое занятие № 17 Воспитание скоростной выносливости	2	
Тема 2.3. Совершенствован ие техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 18 Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2	
	Практическая занятие № 19 Обучение техники прыжка в длину с места	2	
	Практическое занятие № 20 Совершенствование техники прыжка в длину с места	2	
Тема 2.4.	Содержание практического материала	4	
	Практическое занятие № 21 Выполнение эстафетного бега 4x100	2	ОК 04
	Практическое занятие № 22 Выполнение челночного бега	2	ОК 08

Эстафетный бег 4х100. Челночный бег			
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 23 Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 100 м, 500м, 1000 м.	2	
	Практическое занятие № 24 Выполнение контрольных нормативов в беге 2000 м (д), 3000 м (ю)	2	
	Практическое занятие № 25 Выполнение контрольных нормативов прыжков в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2	
Раздел 3. Волейбол		42	
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 26 Выполнение перемещения по зонам площадки	2	
	Практическое занятие № 27 Обучение технике перемещений стоек и прыжков, выполнение тестов по ОФП	2	
	Практическое занятие № 28 Совершенствование технике перемещений.	2	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	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	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 32 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
	Практическое занятие № 33 Обучение технике нижней подачи мяча мяча и боковой подачи мяча	2	
	Практическое занятие № 34 Совершенствования техники нижней, боковой подачи мяча.	2	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	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	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 38 Обучение технике индивидуальных тактических действий в нападении	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 39 Обучение технике групповых тактических действий в нападении	2	
	Практическое занятие № 40 Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	2	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 41. Обучение тактике игры по упрощенным правилам	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 42 Учебная игра по упрощенным правилам. Судейство.	2	
	Практическое занятие № 43 Учебная игра. Судейство	2	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 44 Выполнение передачи мяча в парах	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 45 Выполнение верхней и нижней подачи по зонам	2	
	Практическое занятие № 46 Выполнение приема мяча, блока	2	
Раздел 4. Баскетбол		30	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание практического материала	4	
	Практическое занятие № 47 Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног. <u>Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста.</u>	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 48 Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков	2	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 49 Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола	2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 50 Овладение техникой передачи мяча: одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2	
	Практическое занятие № 51 Совершенствование техники передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку	2	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 52 Отработка бросков в прыжке со средней дистанции. Быстрый прорыв.	2	ОК 04 ОК 08

движении, прыжком. ОФП	Практическое занятие № 53 Отработка ведения мяча и броска в корзину	2	
	Практическое занятие № 54 Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»	2	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание практического материала	6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 55 Отработка техники штрафного броска	2	
	Практическое занятие № 56 Взаимодействиям игроков при штрафном броске	2	
	Практическое занятие № 57 Совершенствования техники штрафного броска в кольцо	2	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание практического материала	4	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 58 Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры	2	
	Практическое занятие № 59 Отработка тактики игры в защите. Учебная игра. Командные тактические действия в защите. Разбор правил и итогов игры	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание практического материала	4	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 60 Обучение технике судейства	2	
	Практическое занятие № 61 Учебная игра. Судейство	2	
Раздел 5. Гимнастика		8	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание практического материала	2	ОК 04 ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 62 ОРУ. Строевая подготовка	2	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание практического материала	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 63 ОРУ. Выполнение акробатической комбинации	2	
Тема 5.3 Упражнения на брусьях (юноши). Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание практического материала	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 64 ОРУ. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера. Разучивание и выполнение упражнений на брусьях.	2	

	Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание практического материала	2	
	Практическое занятие № 65 Выполнение комплекса ОРУ. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки Контроль Выполнения комплексов ОРУ, Контроль комбинации на бревне, брусьях. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2	ОК 04 ОК 08
Раздел 6. Бадминтон			
Тема 6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание практического материала	6	
	Практическое занятие № 66 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2	ОК 04 ОК 08
Тема 6.2. Поддачи Нападающий удар	Содержание практического материала Практические занятия		
	Практическое занятие № 67 Обучение верхней подачи воланчиком. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание практического материала Практические занятия		
	Практическое занятие № 68 Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
Раздел 7. Настольный теннис			
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание практического материала	4	
	Практическое занятие № 69 Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки.	2	
	Практическое занятие № 70 Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2	
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		6	
Тема. 8.1.	Содержание практического материала, теоретического материала Практические занятия	6	ОК 04 ОК 08 ПК 1.1

Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Практическое занятие № 71 Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2	
	Практическое занятие № 72 Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
	Практическое занятие № 73 Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		166	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

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

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя;

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

- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь;

оборудование и инвентарь для спортивных игр.

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-изд.,стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. 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 СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

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

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальностей 27.02.07 Управление в отраслях)

13 мая 2025 г., протокол № 9

Председатель цикловой комиссии:

—
—

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562); на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ XX Основы бережливого производства», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 19 от 23.07.2024 г.; Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Дижа И.В.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	14

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Изучение учебной дисциплины «Основы бережливого производства» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07 ПК 1.2 и ПК 2.3.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ бережливого производства по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.
<p>ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене; - заменять расходные материалы - демонтировать составные части машин; - производить регулировку узлов, агрегатов и систем машин; - пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту - применять ручной, механизированный и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту; - измерять размеры деталей узлов, агрегатов и механических систем машин; - анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин; - производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин на новую; - читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц; - читать электронные, электрические, гидравлические и пневматические схемы. 	<ul style="list-style-type: none"> -устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей; -принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники; -конструкция и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока; -назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; -организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

		<p>-способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</p> <p>-методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин</p> <p>основы технической механики;</p> <p>основы электротехники и электроники;</p> <p>-основы гидравлики;</p> <p>-основы проекционного черчения;</p> <p>-правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</p> <p>-правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования;</p> <p>-наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона;</p> <p>-технология проведения слесарных работ;</p> <p>-допуски, посадки и основы технических измерений;</p> <p>-устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций</p> <p>-назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений;</p>
--	--	---

		<p>-номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах машин;</p> <p>-принципы действия гидравлических, термодинамических, пневматических, электрических и электронных систем машин;</p> <p>-принципы передачи и распределения электрической энергии.</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>-осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта;</p> <p>-работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками.</p>	<p>-методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности</p> <p>-особенности эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования;</p> <p>-организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в форме практической подготовки	30
Всего учебных занятий	36
в том числе:	
теоретические занятия	6
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
консультации	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной части профессионального цикла ППСЗ):

- объем образовательной нагрузки – 36 часов
- в форме практической подготовки - 30 часов;
- всего учебных занятий – 36 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 6 часа
- практических занятий – 20 часов
- самостоятельная работа – 0 часа.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы	Количество часов
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности	Практическое занятие №2 Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.	2
	Практическое занятие №3 Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.	2
	Практическое занятие №4 Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2
Тема 1.3 Методы решения проблем	Практическое занятие № 5 Оптимизация производственного процесса	2
	Практическое занятие № 6 Уменьшение количества брака	2
Тема 2.1 Методы и инструменты	Практическое занятие № 7 Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте.	2

	Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью.	
	Практическое занятие № 8 Сокращение времени переналадки оборудования с помощью SMED	2
	Практическое занятие № 9 Внедрение Рока-юке для предотвращения ошибок при сборке	2
	Практическое занятие № 10 Стандартизация процесса сборки узла в машиностроении	2
	Практическое занятие № 11 Стандартизация процесса сборки узла в машиностроении	2
	Практическое занятие № 12 Стандартизация процесса сборки узла в машиностроении	2
	Практическое занятие № 13 Стандартизация процесса сборки узла в машиностроении	2
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Практическое занятие № 14 Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2
Тема 2.3. Тема технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Практическое занятие № 15 Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2
Всего		30

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Основное содержание учебного материала	4	ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.2
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России").	2	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие №1 Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности	Основное содержание учебного материала	8	ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.2
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	2	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	6	
	Практическое занятие №2 Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.	2	
	Практическое занятие №3 Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.	2	
	Практическое занятие №4 Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2	
Тема 1.3	Основное содержание учебного материала	4	

Методы решения проблем	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения		ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.2
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	4	
	Практическое занятие № 5 Оптимизация производственного процесса	2	
	Практическое занятие № 6 Уменьшение количества брака	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Методы и инструменты	Основное содержание учебного материала	14	ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.2
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)		
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	14	
	Практическое занятие № 7 Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью.	2	
	Практическое занятие № 8 Сокращение времени переналадки оборудования с помощью SMED	2	
	Практическое занятие № 9 Внедрение Рока-юке для предотвращения ошибок при сборке	2	
	Практическое занятие № 10 Стандартизация процесса сборки узла в машиностроении	2	
	Практическое занятие № 11 Стандартизация процесса сборки узла в машиностроении	2	
	Практическое занятие № 12 Стандартизация процесса сборки узла в машиностроении	2	
	Практическое занятие № 13 Стандартизация процесса сборки узла в машиностроении	2	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Основное содержание учебного материала	2	ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.2
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП		
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)	2	
	Практическое занятие № 14 Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
Тема 2.3. Тема	Основное содержание учебного материала	2	

Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение		ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.2
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности).	2	
	Практическое занятие № 15 Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
Дифференцированный зачет	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	<i>Итого</i>	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

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

Учебный кабинет Социально-гуманитарных дисциплин оснащён:

- проектор;
- персональный компьютер;
- компьютерный стол;
- доска классная;
- стол 1-тумбовый;
- стул.
- секундомер;
- топливный насос.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурнашева Э.П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э.П. Бурнашева. – 2-е изд., стер.- Санкт-Петербург : Лань, 2024. -76
2. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с.
3. Панов, А. Ю. Бережливое производство. Методика организации и обучения на производственной площадке «Фабрика процессов» : учебное пособие / А. Ю. Панов, С. В. Кузнецов, С. А. Манцеров. — Нижний Новгород : НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2020. — 143 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Земсков, Ю. П. Менеджмент качества : учебник для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-7509-4

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
принципы и концепцию бережливого производства	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	<ul style="list-style-type: none"> - описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса; - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности; - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери. 	
методы выявления, анализа и решения проблем производства.	<ul style="list-style-type: none"> - владеет основными методами выявления и анализа проблем; - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем. 	
инструменты бережливого производства	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков. 	
принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса. 	
виды потерь и методы их устранения	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения.	
технологии внедрения улучшений производственного процесса	<ul style="list-style-type: none"> -владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения 	

	персонал в процесс непрерывных улучшений.	
систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Уметь:		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности.	-демонстрирует навык картирования потока создания ценности; - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса.	
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах.	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах.	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие.	-осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

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

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

_____/Е.В. Чучалина

мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО цикловой комиссией профессионального цикла специальностей 38.02.01 Экономическое право (по отраслям)

Страховое дело (по отраслям)

мая 2025 г., протокол № 9

Председатель цикловой комиссии:

_____/ В.В. Котов

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности для специальности среднего профессионального образования: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа разработана в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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, а также на основе рабочей программы учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности в составе ППССЗ очной формы обучения.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Котов В.В.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ
ХАРАКТ
ЕРИСТИ
КА
РАБОЧЕ
Й
ПРОГРА
ММЫ
УЧЕБНО
Й
ДИСЦИП
ЛИНЫ
СТРУКТ
УРА И
СОДЕРЖ
АНИЕ
УЧЕБНО
Й
ДИСЦИП
ЛИНЫ
УСЛОВИ
Я
РЕАЛИЗ
АЦИИ
УЧЕБНО
Й
ДИСЦИП
ЛИНЫ
КОНТРО
ЛЬ И
ОЦЕНКА
РЕЗУЛЬТ
АТОВ
ОСВОЕН
ИЯ
УЧЕБНО
Й
ДИСЦИП
ЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

Изучение учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;- составлять план действий;- определять необходимые ресурсы;- реализовывать составленный план	Знать: <ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- определять задачи для сбора информации;- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;- структурировать получаемую информацию;	Знать: <ul style="list-style-type: none">- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;- формат представления результатов поиска информации,

информации, и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия 	<ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе и команде; 	<p>Знать:</p>

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности
ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	Уметь: - пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования;	Знать: - особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; - психологические особенности личности; - правила оформления документов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	30
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной части профессионального цикла ППСЗ):

- объем образовательной нагрузки – 36 часов;
- в форме практической подготовки - 30 часов;
- всего учебных занятий – 36 часов, из них:
- теоретических занятий – 6 часов;
- практических занятий – 30 часов.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности для специальности среднего профессионального образования: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных

машин и оборудования (по отраслям), предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1. Деньги и операции с ними	Практическое занятие №1 Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности	2
	Практическое занятие №2 Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	2
	Практическое занятие №3 Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	2
	Практическое занятие №4 Алгоритм безопасного использования платежных инструментов	2
Тема 2. Планирование и управление личными финансами	Практическое занятие №5 Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	2
	Практическое занятие №6 Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг	2
	Практическое занятие №7 Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	2
	Практическое занятие №8 Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов	2
Тема 3. Риск и доходность. Финансовая среда	Практическое занятие №9 Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля	2
	Практическое занятие №10 Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)	2
	Практическое занятие №11 Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	2
	Практическое занятие №12 Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль	2
	Практическое занятие №13 Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)	2
	Практическое занятие №14 Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере	2
	Практическое занятие №15 Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере	2
Всего		30

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними		9	
Тема. Деньги и платежи. Покупки и цены. Безопасное использование денег.	Основное содержание учебного материала	1	OK 02 OK 03 OK 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов. Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №1 Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности	2	
	Практическое занятие №2 Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	2	
	Практическое занятие №3 Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие №4 Алгоритм безопасного использования платежных инструментов	2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		9	

Тема. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование. Личные сбережения. Кредиты и займы. Безопасное управление личными финансами.	Основное содержание учебного материала	1	OK 01 OK 03 OK 04
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета. Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов. Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство. Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами.	1	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №5 Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	2	
	Практическое занятие №6 Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг	2	
Раздел 3. Риск и доходность. Финансовая среда.	Практическое занятие №7 Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	2	OK 02 OK 03 OK 04
	Практическое занятие №8 Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
Тема. Инвестирование. Страхование. Предпринимательство. Финансовые взаимоотношения с государством. Защита	Основное содержание учебного материала	2	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид. Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование,	2	

прав граждан в финансовой сфере.	имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов. Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса. Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования. Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие №9 Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля	2	
	Практическое занятие №10 Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)	2	
	Практическое занятие №11 Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	2	
	Практическое занятие №12 Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль	2	
	Практическое занятие №13 Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)	2	
	Практическое занятие №14 Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере	2	
	Практическое занятие №15 Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
Промежуточная аттестация		2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04</i>
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для освоения программы дисциплины УД.01 Основы финансовой грамотности имеется учебный кабинет с доступом в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

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

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

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»*, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях. Библиотечный фонд кабинета дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности.

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
2. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. — М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	<i>Устный опрос;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i> <i>Промежуточная аттестация</i>
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	

- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	<p><i>Оценка результатов устного опроса;</i></p> <p><i>Оценка результатов практической работы;</i></p> <p><i>Оценка результатов тестирования;</i></p> <p><i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i></p> <p><i>Экспертное наблюдение за ходом</i></p>
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	

- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	<p><i>выполнения учебных заданий</i></p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p>
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

МИНИСТЕРСТВО 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

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин
и оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин»

П

Председатель цикловой комиссии _____ / **Л.Н. Гришина**

о

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562); на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины Карьерное моделирование, разработанной в рамках проекта Базового центра подготовки кадров АНО «Национальное агентство развития квалификаций» «НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА КВАЛИФИКАЦИЙ – КОНСТРУКТОР КАРЬЕРЫ», Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и специфики технологического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы		

	(№ протокола, дата)		(лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.07. Карьерное моделирование является вариативной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

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 2.1., ПК 2.3.

1.4. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения карьерного моделирования по специальности среднего профессионального 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) является освоение терминов и определения национальной системы квалификаций, содержания профессионального стандарта по специальности, принципов и порядка проведения независимой оценки квалификации, классификации рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда, способов поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет, функций, видов, моделей, этапов, способов планирования профессиональной карьеры, возможных траекторий профессионального развития и самообразования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

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

<p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять варианты образовательной и карьерной траектории; - проектировать индивидуальный план карьерного развития; - формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след». 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; - функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.
<p>ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать индивидуальный план карьерного развития; 	<ul style="list-style-type: none"> - возможные траектории профессионального развития и самообразования.
<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать индивидуальный план карьерного развития; 	<ul style="list-style-type: none"> - возможные траектории профессионального развития и самообразования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

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

- **объем образовательной программы в академических часах** – 32 часа (из них 32 часа за счет объема времени вариативной части социально-гуманитарного цикла ППССЗ);
- 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 ППССЗ).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел 1. Фундамент карьеры – профессиональное образование. Тема 1.1. Система профессионального образования.	Практическое занятие № 1. «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею». Сравнительно-сопоставительная характеристика требований к квалификации выпускника ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональным стандартом»	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Практическое занятие № 2. «Общероссийский и региональный рынки труда: особенности спроса и предложения по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-	2

	транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»	
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.2 Составление резюме.	Практическое занятие № 3. «Я беру тебя на работу!» (составление резюме)	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.3 Самопрезентация при трудоустройстве.	Практическое занятие № 4. Тренинг публичного выступления	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.3 Самопрезентация при трудоустройстве.	Практическое занятие № 5. Тренинговое занятие «Формирование имиджа»	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.4. Собеседование с работодателем.	Практическое занятие № 6. Деловая игра «Собеседование с работодателем».	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.5 Адаптация на новом рабочем месте.	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Мой первый рабочий день».	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Практическое занятие №8. Ролевая игра «Производственные конфликты».	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Практическое занятие № 9 Методы эффективного управления временем.	2
Раздел 2. Технология поиска работы. Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Практическое занятие № 10 Профилактика профессионального выгорания	2
Раздел. 3 Конструктивные элементы карьеры. Тема 3. 1. Профессиональная карьера.	Практическое занятие № 11 Построение индивидуального плана карьерного развития.	2
Всего		22

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.07 Карьерное моделирование по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-

транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения *практических* занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Фундамент карьеры – профессиональное образование.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 1.1. Система профессионального образования.	Основное содержание учебного материала	4	
	1. Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по специальности. Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования. Терминология (понятийный аппарат) сферы труда и системы профессионального образования: «профессия», «вид профессиональной деятельности», «специальность», «квалификация». Описание специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и квалификации в профессиональном стандарте: выполняемые трудовые функции, уровень квалификации, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе. Информационные ресурсы национальной системы квалификаций: Справочник профессий, реестр независимой оценки квалификаций, реестр профессиональных стандартов, конструктор квалификаций.	2	

	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею». Сравнительно-сопоставительная характеристика требований к квалификации выпускника ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональным стандартом.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Раздел 2. Технология поиска работы.		18	
Тема 2.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения); источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти). Мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю); отрасли, специализации, квалификации; белые пятна на карте профессий (профессии, не включенные в официальные реестры, новые профессии). Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость	-	
	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 2. «Общероссийский и региональный рынки труда: особенности спроса и предложения по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 2.2 Составление резюме.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Правила составления резюме. Шаблоны оформления резюме.	-	
	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 3. «Я беру тебя на работу!» (составление резюме)</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основное содержание учебного материала	4	

Тема 2.3 Самопрезентация при трудоустройстве.	<i>1. Имиджелогия – наука о технологии личного обаяния. Типология имиджа, его виды. Имидж делового человека. Психологические особенности самопрезентации. Ошибки первого впечатления.</i>	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 4. Тренинг публичного выступления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие № 5. Тренинговое занятие «Формирование имиджа»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 2.4. Собеседование с работодателем.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	<i>1. Цель и структура собеседования при трудоустройстве. Типы собеседования. Подготовка и правила поведения в ходе собеседования. Наиболее часто задаваемые вопросы в ходе собеседования. Распространенные ошибки при собеседовании</i>	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 6 Деловая игра «Собеседование с работодателем».	2	
Тема 2.5 Адаптация на новом рабочем месте.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	<i>1. Цели адаптации. Виды адаптации. Этапы адаптации нового сотрудника. Правила поведения в первый рабочий день. Ошибки новых сотрудников.</i>	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 7. Деловая игра «Мой первый рабочий день».	2	
Тема 2.6 Основы делового общения. Тайм - менеджмент. Профессиональное выгорание.	Основное содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	<i>1. Деловое общение. Основные формы делового общения. Основы конфликтологии. Производственные конфликты. Тайм-менеджмент. Эффективные техники тайм-менеджмента. Профессиональное выгорание.</i>	-	
	В том числе, практических занятий Практическое занятие №8. Ролевая игра «Производственные конфликты».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие № 9 Методы эффективного управления временем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие № 10 Профилактика профессионального выгорания	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Раздел. 3 Конструктивные элементы карьеры		8	
Тема 3. 1. Профессиональная карьера.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.5
	<i>1. Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций.</i>	-	

	<i>Отраслевая рамка квалификаций. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта.</i>		
	<i>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).</i>	2	
	<i>3. Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного развития на основе отраслевой рамки квалификаций, профессиональных стандартов и тенденций развития отраслевого рынка труда.</i>	-	
	В том числе, практических занятий <i>Практическое занятие № 11 Построение индивидуального плана карьерного развития.</i>	2	
Тема 3.2. Портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	<i>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.</i>	2	
	Самостоятельная работа. <i>Сбор и подготовка материалов для формирования портфолио образовательных и творческих образовательных достижений студента колледжа.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **СГ.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

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

Учебный кабинет Социально-гуманитарных дисциплин оснащён:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

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

3.2.1. Основные 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](https://urait.ru/bcode/541877)

2. Кязимов, К. Г. Рынок труда и занятость населения : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 214 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15660-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544759>

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

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

5. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/>
6. Профессиональные стандарты: Интернет платформа. - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru>
7. Профессиональные стандарты: Справочная информация (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/
8. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>
9. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/>
10. Базового центра НАРК: Профориентационные (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/career/>
11. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
<ul style="list-style-type: none"> - термины и определения национальной системы квалификаций; - содержание профессионального стандарта по соответствующей специальности; - принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; - классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; - функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; - возможные траектории профессионального развития и самообразования. 	<ul style="list-style-type: none"> - понимание терминов и определения национальной системы квалификаций; - знание содержания профессионального стандарта по соответствующей специальности; - понимание принципов и порядка проведения независимой оценки квалификации; - знания классификации рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - знания способов поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; - понимание функций, видов, моделей, этапов, способов планирования профессиональной карьеры; - возможные траектории профессионального развития и самообразования. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опрос; - оценка самостоятельной работы; <p>Дифференцированный зачет</p>
Уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональные стандарты для описания образа специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой специальности; - анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; - применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования; 	<ul style="list-style-type: none"> - определение и выстраивание плана карьерного развития, используя информационные ресурсы НСК, учитывая перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - определение и выстраивания плана карьерного развития на основе анализа собственных возможностей, умений, навыков, профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда; - презентация плана карьерного развития четко, последовательно, логически 	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий ПЗ № 1-11</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<ul style="list-style-type: none"> - ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет; - определять варианты образовательной и карьерной траектории; - проектировать индивидуальный план карьерного развития; - формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след». 	<p>выстраивание с обоснованием каждого этапа.</p>	
--	---	--

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

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/Т.Л. Скороходова

» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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 год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (ропись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	20

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; 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	-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	- законов, методов и приемов проекционного черчения классов точности и их обозначение на чертежах; - правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках; - техники и принципов нанесения размеров - типов и назначения; спецификаций, правил их чтения и составления; -требований государственных	-

<p>ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики ПКМ 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности - выполнять проецирование моделей - выполнять чертежи в двухмерной и трехмерной системе КОМПАС -3D</p>	<p>стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) -интерфейс системы КОМПАС -3D</p>	
--	---	--	--

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	148
в форме практической подготовки	136
Всего учебных занятий	146
в том числе:	
теоретические занятия	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	136
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 – 148 часов (*из них 76 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- в форме практической подготовки – 136 часов (*из них 76 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- всего учебных занятий – 148 часов, из них: часов:
 - теоретических занятий – 12 часов;
 - практических занятий – 136 часов (*из них 76 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - самостоятельная работа – 0 часов;
 - консультаций – 0 часов.

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Практическое занятие №2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Практическое занятие №3 Вычерчивание контуров технических деталей	2
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров технических деталей	2

Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Практическое занятие №5 Вычерчивание контуров технических деталей	2
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Практическое занятие №6 Вычерчивание контуров технических деталей	2
Тема 1.3. Аксонетрические проекции фигур и тел	Практическое занятие № 7. Выполнение комплексных чертежей и аксонетрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2
Тема 1.3. Аксонетрические проекции фигур и тел	Практическое занятие №8 Выполнение комплексных чертежей и аксонетрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2
Тема 1.3. Аксонетрические проекции фигур и тел	Практическое занятие № 9. Выполнение комплексных чертежей и аксонетрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2
Тема 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Практическое занятие № 10 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонетрическое изображение тела.	2
Тема 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Практическое занятие № 11 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонетрическое изображение тела.	2
Тема 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Практическое занятие № 12 Выполнить комплексный чертеж и аксонетрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2
Тема 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Практическое занятие № 13 Выполнить комплексный чертеж и аксонетрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2
Тема 1.6 Проекция моделей	Практическое занятие № 14 Построить три проекции учебной модели и изометрическую проекцию	2
Тема 1.6 Проекция моделей	Практическое занятие № 15 По двум проекциям модели построить третью и изометрическую проекцию	2
Тема 1.6 Проекция моделей	Практическое занятие № 16 По двум проекциям модели построить третью и изометрическую проекцию	2

Тема 1.6 Проекции моделей	Практическое занятие № 17 По аксонометрическим проекциям моделей построить комплексные чертежи	2
Тема 2.1. Изображения: виды, разрезы, сечения	Практическое занятие № 18 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2
Тема 2.1. Изображения: виды, разрезы, сечения	Практическое занятие № 19 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2
Тема 2.1. Изображения: виды, разрезы, сечения	Практическое занятие № 20 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2
Тема 2.1. Изображения: виды, разрезы, сечения	Практическое занятие № 21 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2
Тема 2.1. Изображения: виды, разрезы, сечения	Практическое занятие № 22 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 23 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 24 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 25 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 26 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 27 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 28 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 29 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 30 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 31 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 32 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2

Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 33 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 34 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 35 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 36 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 37 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 38 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 39 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 40 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 41 Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 42 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 43 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 44 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 45 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 46 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 47 Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу	2
Тема 3.1	Практическое занятие № 48 Выполнение чертежа кинематической схемы	2

Общие сведения о кинематических схемах и их элементах		
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Практическое занятие № 49 Выполнение чертежа кинематической схемы	2
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	Практическое занятие № 50 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	Практическое занятие № 51 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	Практическое занятие № 52 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Практическое занятие № 53. Построение плоских изображений	2
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Практическое занятие № 54 Построение плоских изображений	2
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Практическое занятие № 55 Деление окружности на равные части	2
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Практическое занятие № 56 Нанесение размеров	2
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Практическое занятие № 57 Построение сопряжения с применением деления окружности на равные части	2
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Практическое занятие № 58 Построение лекальных кривых	2
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Практическое занятие № 59 Построение лекальных кривых	2
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Практическое занятие № 60 Вычерчивание детали с применением сложных разрезов	2
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Практическое занятие № 61 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.	2
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Практическое занятие № 62 Вычерчивание сварного соединения	2

Тема 5.3 Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	Практическое занятие № 63 Вычерчивание геометрических тел.	2
Тема 5.3 Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	Практическое занятие № 64 Построение простых моделей в 3D методом выдавливания.	2
Тема 5.3 Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	Практическое занятие № 65 Построение простых моделей в 3D методом перемещения.	2
Тема 5.3 Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	Практическое занятие № 66 Построение простых моделей в 3D	2
Тема 5.3 Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	Практическое занятие № 67 Построение простых моделей в 3D	2
Тема 5.3 Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	Практическое занятие № 68 Построение простых моделей в 3D	2
Всего		136

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	
	Практическое занятие №2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание учебного материала	10	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Деление окружности на равные части. Сопряжения.	2	
	Нанесение размеров.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №3 Вычерчивание контуров технических деталей	2	
	Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров технических деталей	2	
	Практическое занятие №5 Вычерчивание контуров технических деталей	2	
	Практическое занятие №6 Вычерчивание контуров технических деталей	2	
Тема 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел	Содержание	6	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Аксонометрические проекции. Проецирование точки. Проецирование геометрических тел.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	

	Практическое занятие №8 Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	
Тема 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Содержание	6	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Сечение геометрических тел плоскостями.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 10 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
	Практическое занятие № 11 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
Тема 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание	4	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Пересечение поверхностей геометрических тел		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 12 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
	Практическое занятие № 13 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
Тема 1.6 Проекции моделей	Содержание	8	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Комплексный чертеж модели. Построение аксонометрической проекции модели.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 14 Построить три проекции учебной модели и изометрическую проекцию	2	
	Практическое занятие № 15 По двум проекциям модели построить третью и изометрическую проекцию	2	
	Практическое занятие № 16 По двум проекциям модели построить третью и изометрическую проекцию	2	
	Практическое занятие № 17 По аксонометрическим проекциям моделей построить комплексные чертежи	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение		12	ОК 01-05, ОК 09

Тема 2.1. Изображения: виды, разрезы, сечения	Содержание		ПК 1.1 ПК 2.2
	Основные, дополнительные и местные виды. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы. Вынесенные и наложенные сечения Построение видов, сечений и разрезов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 18 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	
	Практическое занятие № 19 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	
	Практическое занятие № 20 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	
	Практическое занятие № 21 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Практическое занятие № 22 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.	2	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Содержание	52	
	Изображение резьбы и резьбовых соединений. Рабочие эскизы деталей. Обозначение материалов на чертежах. Разъемные и неразъемные соединения. Зубчатые передачи.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 23 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
	Практическое занятие № 24 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
	Практическое занятие № 25 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
	Практическое занятие № 26 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	
	Практическое занятие № 27 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	
	Практическое занятие № 28 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей	2	

	сваркой		
	Практическое занятие № 29 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	
	Практическое занятие № 30 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие № 31 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие № 32 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие № 33 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие № 34 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие № 35 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие № 36 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2	
	Практическое занятие № 37 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 38 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 39 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 40 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 41 Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2	
	Практическое занятие № 42 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	Практическое занятие № 43 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	Практическое занятие № 44 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	Практическое занятие № 45 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	
	Практическое занятие № 46 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом	2	

	передней четверти		
	Практическое занятие № 47 Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу	2	
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные			
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание	4	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Чтение и выполнение чертежей схем		
	Практическое занятие № 48 Выполнение чертежа кинематической схемы	2	
	Практическое занятие № 49 Выполнение чертежа кинематической схемы	2	
Раздел 4. Элементы строительного черчения			
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	Содержание	6	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Элементы строительного черчения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 50 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
	Практическое занятие № 51 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
	Практическое занятие № 52 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
Раздел 5 Общие сведения о машинной графике (КОМПАС -3 D)			
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Содержание	4	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Системы автоматизированного проектирования Компас. Операции редактирования геометрии объектов. Команда: Сдвиг, Масштабированные, Симметрия, Копирование. Деформация объектов.		
	Практическое занятие № 53. Построение плоских изображений	2	
	Практическое занятие № 54 Построение плоских изображений	2	
Тема 5. 2 Двухмерное черчение в КОМПАС 3D	Содержание	16	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Построение изображений простейших графических примитивов. Приёмы построения объектов чертежа. Построение фасок и скруглений. Основная надпись. Применение вспомогательных прямых. Простановка размеров. Нанесение штриховки, символа выносного элемента		
	Практическое занятие № 55 Деление окружности на равные части	2	
	Практическое занятие № 56 Нанесение размеров	2	
	Практическое занятие № 57 Построение сопряжения с применением деления	2	

	окружности на равные части		
	Практическое занятие № 58 Построение лекальных кривых	2	
	Практическое занятие № 59 Построение лекальных кривых	2	
	Практическое занятие № 60 Вычерчивание детали с применением сложных разрезов	2	
	Практическое занятие № 61 Построения чертежа многоступенчатого вала с выполнением сечений.	2	
	Практическое занятие № 62 Вычерчивание сварного соединения	2	
Тема 5.3 Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D	Содержание	12	ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	Основные понятия и операции трехмерного моделирования		
	Практическое занятие № 63 Вычерчивание геометрических тел.	2	
	Практическое занятие № 64 Построение простых моделей в 3D методом выдавливания.	2	
	Практическое занятие № 65 Построение простых моделей в 3D методом перемещения.	2	
	Практическое занятие № 66 Построение простых моделей в 3D	2	
	Практическое занятие № 67 Построение простых моделей в 3D	2	
	Практическое занятие № 68 Построение простых моделей в 3D	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
ИТОГО		148	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

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

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

Оборудование учебного кабинета (1):

- доска аудиторная;
- стол для черчения;
- стол компьютерный малый на металлокаркасе;
- стул полумягкий;
- стул учебный (на прямых ножках);
- стол одно тумбовый 1200х600х750 (2ящика и ниша);
- компьютер в составе;
- МФУ;
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез резьбы сопряжения линии чертежа, основные надписи лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	Демонстрирует знание теоретических основ дисциплины, способов применения в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
Умеет:		
Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Демонстрирует умение работать с проектно-конструкторской, технологической и другой технической литературой. Выполняет изображения, разрезы и сечения на чертежах. Выполняет детализацию сборочного чертежа. Решает графические задачи	Индивидуальный опрос Практические работы

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

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

**УТ
ВЕ
РЖ
ДА
Ю**
Зам.
дир
екто
ра
по
уче
бно-
мет
оди
ческ
ой
раб
оте:

**/Т.
Л.
Ско
рох
одо
ва**
«19
»
мая
202
5 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

профессионального цикла специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация

подъемно-транспортных, строительных, дорожных

машин и оборудования (по отраслям)

(протокол от 13 мая 2025 г. № 11)

Председатель цикловой комиссии:

_____/**Е.А. Тягло**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и

оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: **Попов С.С.**

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	20

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина ОП.02 Техническая механика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; 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	читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;	виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характеры соединения деталей и сборочных единиц; принципы взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточные отношение и число; методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при	– Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя – Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем машин и их компонентов

<p>ситуациях;</p> <p><i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</i></p> <p><i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</i></p> <p><i>ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные расчеты по технической механике; - выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения; - определять главные центральные моменты инерции сечения. - считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов - анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин - пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования 	<p>различных видах деформации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин; - основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин; - элементы конструкций механизмов и машин; - характеристики механизмов и машин; - виды сложного сопротивления; - основы расчета на прочность резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений; - характеристики, особенности геометрии и расчета на прочность косозубых цилиндрических, зубчатых конических, червячных передач и передачи винт-гайка; - принцип работы рычажных и кулачковых механизмов; - применение клиновых и штифтовых соединений, подшипников и муфт в подъемно-транспортных, строительных и дорожных машинах. - устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов - принципы работы и настройки диагностического оборудования 	
--	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	158
в форме практической подготовки	134
Всего учебных занятий	148
в том числе:	
теоретические занятия	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	134
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	2
консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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

- объем образовательной нагрузки – 158 часов (*из них 86 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- в форме практической подготовки – 134 часов (*из них 74 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- всего учебных занятий – 158 часов, из них: часов:
 - теоретических занятий – 12 часов;
 - практических занятий – 134 часов (*из них 74 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - самостоятельная работа – 2 часов (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - промежуточная аттестация – 10 часов (*из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Раздел1. Сопротивление материалов		
Введение	Практическое занятие № 1 <i>Содержание дисциплины, ее роль и значение в технике</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 2 <i>Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело.</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Теоретическое занятие №1 <i>Плоская система сходящихся сил. Проекция сил. Виды нагрузок и опор. Понятие плоской системы произвольно расположенных сил. Условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил.</i>	2

Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 3 Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси.	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 4 <i>Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил геометрическим способом.</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 5 <i>Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим способом.</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 6 <i>Определение реакций идеальных связей.</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 7 <i>Определение опорных реакций статически определимых балок</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 8 <i>Пространственная система сил. Пространственная система сходящихся сил. Уравнения равновесия.</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 9 <i>Пространственная система произвольно расположенных сил.</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 10 <i>Центр тяжести. Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести стандартных прокатных профилей.</i>	2
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Практическое занятие № 11 <i>Определение центра тяжести сечения, составленного из стандартных фигур.</i>	2
Тема 1.2. Кинематика.	Практическое занятие № 12 <i>Основные понятия кинематики. Виды движения. Скорость, ускорение, траектория, путь.</i>	2
Тема 1.2. Кинематика.	Практическое занятие № 13 <i>Кинематика точки. Способы задания движения точки. Ускорение полное, нормальное, касательное. Сложное движение точки</i>	2
Тема 1.2. Кинематика.	Практическое занятие № 14 <i>Простейшие движения твердого тела. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Мгновенный центр скоростей.</i>	2
Тема 1.3. Динамика.	Практическое занятие № 15 <i>Сила инерции. Аксиомы динамики. Основной закон динамики.</i>	2
Тема 1.3. Динамика.	Практическое занятие № 16 <i>Динамика материальной точки. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики.</i>	2
Тема 1.3. Динамика.	Практическое занятие № 17 <i>Общие теоремы динамики. Теоремы динамики для материальной точки. Динамические нагрузки в технике.</i>	2
Тема 1.4. Основные положения сопротивления материалов	Теоретическое занятие № 2 <i>Роль, место и основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения.</i>	2
Тема 1.4. Основные положения	Теоретическое занятие № 3 <i>Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и</i>	2

сопротивление материалов	внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	
Тема 1.5. Растяжение и сжатие	Практическое занятие № 18 Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука и следствие из него. Коэффициент Пуассона	2
Тема 1.5. Растяжение и сжатие	Практическое занятие № 19. Механические характеристики. Виды испытаний материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	2
Тема 1.5. Растяжение и сжатие	Практическое занятие № 20 Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие	2
Тема 1.5. Растяжение и сжатие	Практическое занятие № 21 <i>Построение эпюр поперечных сил, нормальных напряжений</i>	2
Тема 1.6. Практические расчеты на срез и смятие	Практическое занятие № 22 Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2
Тема 1.6. Практические расчеты на срез и смятие	Практическое занятие № 23 <i>Расчет крепёжных элементов на срез и смятие</i>	2
Тема 1.7. Деформации при кручении	Практическое занятие № 24 Кручение, Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов	2
Тема 1.7. Деформации при кручении	Практическое занятие № 25. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения вала при кручении.	2
Тема 1.7. Деформации при кручении	Практическое занятие № 26 Расчёт на прочность и жёсткость при кручении круглого бруса	2
Тема 1.8. Изгиб	Практическое занятие № 27 Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.	2
Тема 1.8. Изгиб	Практическое занятие № 28 Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Понятие о теориях прочности.	2
Тема 1.8. Изгиб	Практическое занятие № 29 <i>Расчёт на прочность при чистом изгибе</i>	2
Тема 1.8. Изгиб	Практическое занятие № 30 Расчёт на прочность при изгибе	2
Тема 1.8. Изгиб	Практическое занятие № 31 <i>Выбор рациональной форма поперечных сечений балок.</i>	2

Тема 1.8. Изгиб	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение индивидуального задания на тему «Расчет на прочность одноопорной и двухопорной балок».	2
Тема 1.9. Сложное сопротивление.	Практическое занятие № 32 Напряженное состояние в точке упругого тела. Понятия о гипотезах прочности.	2
Тема 1.9. Сложное сопротивление.	Практическое занятие № 33 Изгиб с кручением. Расчет круглого бруса на изгиб с кручением.	2
Тема 1.10. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках.	Практическое занятие № 34 Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер в деталях и узлах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	2
Тема 1.10. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках.	Практическое занятие № 35 Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса выносливости.	2
Тема 1.10. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках.	Практическое занятие № 36 Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.	2
Тема 1.11. Устойчивость сжатых стержней	Практическое занятие № 37 Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского	2
Тема 1.11. Устойчивость сжатых стержней	Практическое занятие № 38. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость.	2
Тема 1.11. Устойчивость сжатых стержней	Практическое занятие № 39 Расчет на устойчивость сжатых стержней	2
Раздел 2. Детали машин		
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей.	Теоретическое занятие № 4 Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, сборочным единицам и их деталям. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Ускорение, нормальное и касательное. Виды движения в зависимости от ускорения	2
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей.	Практическое занятие № 40 Общие сведения о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения.	2
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей.	Практическое занятие № 41 Неразъемные соединения: сварные, клеевые, паяные.	2
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей.	Практическое занятие № 42 Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.	2
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей.	Практическое занятие № 43 Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие.	2

Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей.	Практическое занятие № 44 <i>Заклепочные соединения. Соединения с натягом.</i>	2
Тема 2.2. Передачи трением	Теоретическое занятие № 5 Трение скольжения и трение качения. Угол трения, коэффициент трения.	2
Тема 2.2. Передачи трением	Практическое занятие № 45 Работа постоянной силы при прямолинейном перемещении. Работа переменной силы на криволинейном пути. Теорема о работе равнодействующей. Работа силы тяжести. Мощность, коэффициент полезного действия. Работа и мощность при вращательном движении.	2
Тема 2.2. Передачи трением	Практическое занятие № 46 Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Общие сведения: принцип работы, устройство, достоинства и недостатки, классификация, область применения.	2
Тема 2.2. Передачи трением	Практическое занятие № 47 Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения в передачах. Расчет ременных передач по тяговой способности.	2
Тема 2.2. Передачи трением	Практическое занятие № 48 <i>Расчет клиноременной передачи.</i>	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 49 Общие сведения о зубчатых передачах: принцип работы, устройство, достоинства и недостатки, область применения. Классификация.	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 50 Общие сведения, принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения червячных передач	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 51 Общие сведения о цепных передачах: принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения. Детали цепных передач и смазка цепи. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 52 <i>Расчет цепной передачи.</i>	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 53 Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Основные параметры редукторов.	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 54 <i>Зубчатые передачи. Прямозубые цилиндрические передачи.</i>	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 55 Расчет прямозубой цилиндрической зубчатой передачи.	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 56 <i>Зубчатые передачи. Косозубые цилиндрические передачи.</i>	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 57 <i>Расчет косозубой цилиндрической зубчатой передачи.</i>	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 58 <i>Зубчатые передачи. Конические зубчатые передачи.</i>	2

Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 59 Зубчатые передачи. <i>Передача винт-гайка: назначение, достоинства, недостатки, и применение.</i>	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 60 Расчет передачи винт-гайка.	2
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Практическое занятие № 61 Волновая передача. Планетарный механизм.	2
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	Практическое занятие № 62 Назначение, классификация валов и осей. Элементы конструкции. Материалы валов и осей. Проверочный и проектировочный расчет валов и осей.	2
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	Практическое занятие № 63 Валы и оси, используемые в подъемно-транспортных, строительных, дорожных машинах и механизмах.	2
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	Практическое занятие № 64 Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения, материалы и смазки. Виды разрушения и основные критерии работоспособности. Расчет на износостойкость и теплостойкость.	2
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	Практическое занятие № 65 Подшипники качения: устройство, классификация, основные типы. Особенности работы и причины выхода из строя.	2
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	Практическое занятие № 66 Сборка механических передач моделей по кинематическим схемам	2
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	Практическое занятие № 67 Расчет вала на прочность по эквивалентным напряжениям.	2
Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт деталей машин	Теоретическое занятие № 6 Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.	2
Всего		148

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.02. Техническая механика специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1. Сопротивление материалов			
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Содержание учебного материала	24/6	
	Практическое занятие №1 Содержание дисциплины, ее роль и значение в технике	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 2 Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело.	2	
	Теоретическое занятие №1 Плоская система сходящихся сил. Проекция сил. Виды нагрузок и опор. Понятие плоской системы произвольно расположенных сил. Условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил.	2	
	Практическое занятие № 3 Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси.	2	
	Практическое занятие № 4 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил геометрическим способом.	2	
	Практическое занятие № 5 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим способом.	2	
	Практическое занятие № 6 Определение реакций идеальных связей.	2	
	Практическое занятие № 7 Определение опорных реакций статически определимых балок.	2	
	Практическое занятие № 8 Пространственная система сил. Пространственная система сходящихся сил. Уравнения равновесия.	2	
	Практическое занятие № 9 Пространственная система произвольно расположенных сил.	2	
	Практическое занятие № 10 Центр тяжести. Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести стандартных прокатных профилей.	2	
	Практическое занятие № 11 Определение центра тяжести сечения, составленного из стандартных фигур.	2	

Тема 1.2. Кинематика.	Содержание учебного материала	6	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 12 Основные понятия кинематики. Виды движения. Скорость, ускорение, траектория, путь.	2	
	Практическое занятие № 13 Кинематика точки. Способы задания движения точки. Ускорение полное, нормальное, касательное. Сложное движение точки	2	
	Практическое занятие № 14 Простейшие движения твердого тела. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Мгновенный центр скоростей.	2	
Тема 1.3. Динамика	Содержание учебного материала	6	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 15 Сила инерции. Аксиомы динамики. Основной закон динамики.	2	
	Практическое занятие № 16 Динамика материальной точки. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики.	2	
	Практическое занятие № 17 Общие теоремы динамики. Теоремы динамики для материальной точки. Динамические нагрузки в технике.	2	
Тема 1.4. Основные положения сопротивления материалов	Содержание учебного материала	4/4	
	Теоретическое занятие № 2 Роль, место и основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения.	2	
	Теоретическое занятие № 3 Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	
Тема 1.5. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	8/8	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 18 Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука и следствие из него. Коэффициент Пуассона.	2	
	Практическое занятие № 19 Механические характеристики. Виды испытаний материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	2	
	Практическое занятие № 20 Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие.	2	
	Практическое занятие № 21 Построение эпюр поперечных сил, нормальных напряжений	2	
Тема 1.6. Практические	Содержание учебного материала	4/4	

расчеты на срез и смятие	Практическое занятие № 22 Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 23 Расчет крепёжных элементов на срез и смятие.	2	
Тема 1.7. Деформации при кручении	Содержание учебного материала	6/6	
	Практическое занятие № 24 Кручение, Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 25. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения вала при кручении.	2	
	Практическое занятие № 26 Расчёт на прочность и жёсткость при кручении круглого бруса.	2	
Тема 1.8. Изгиб	Содержание учебного материала	12/8	
	Практическое занятие № 27 Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 28 Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Понятие о теориях прочности.	2	
	Практическое занятие № 29 Расчёт на прочность при чистом изгибе.	2	
	Практическое занятие № 30 Расчёт на прочность при внецентренном изгибе.	2	
	Практическое занятие № 31 Выбор рациональной формы поперечных сечений балок.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение индивидуального задания на тему «Расчет на прочность одноопорной и двухопорной балок».	2	
Тема 1.9. Сложное сопротивление.	Содержание учебного материала	4	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 32 Напряженное состояние в точке упругого тела. Понятия о гипотезах прочности.	2	
	Практическое занятие № 33 Изгиб с кручением. Расчет круглого бруса на изгиб с кручением.	2	
Тема 1.10. Сопротивление усталости. Прочность при динамических	Содержание учебного материала	6	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 34 Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер в деталях и узлах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	2	

нагрузках.	Практическое занятие № 35 Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса выносливости.	2	
	Практическое занятие № 36 Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.	2	
Тема 1.11. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	6/6	
	Практическое занятие № 37 Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского.	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 38. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость.	2	
	Практическое занятие № 39 Расчет на устойчивость сжатых стержней.	2	
Раздел 2. Детали машин			
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей.	Содержание учебного материала	12/8	
	Теоретическое занятие № 4 Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, сборочным единицам и их деталям. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Ускорение, нормальное и касательное. Виды движения в зависимости от ускорения.	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 40 Общие сведения о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения.	2	
	Практическое занятие № 41 Неразъемные соединения: сварные, клеевые, паяные.	2	
	Практическое занятие № 42 Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.	2	
	Практическое занятие № 43 Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие.	2	
	Практическое занятие № 44 Заклепочные соединения. Соединения с натягом.	2	
Тема 2.2. Передачи трением	Содержание учебного материала	10/8	
	Теоретическое занятие № 5 Трение скольжения и трение качения. Угол трения, коэффициент трения.	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 45 Работа постоянной силы при прямолинейном перемещении. Работа переменной силы на криволинейном пути. Теорема о работе равнодействующей. Работа силы тяжести. Мощность, коэффициент полезного действия. Работа и мощность при вращательном движении.	2	
	Практическое занятие № 46 Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Общие сведения: принцип работы,	2	

	устройство, достоинства и недостатки, классификация, область применения.		
	Практическое занятие № 47 Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения в передачах. Расчет ременных передач по тяговой способности.	2	
	Практическое занятие № 48 <i>Расчет клиноременной передачи.</i>	2	
Тема 2.3. Передачи зацеплением	Содержание учебного материала	26/10	
	Практическое занятие № 49 Общие сведения о зубчатых передачах: принцип работы, устройство, достоинства и недостатки, область применения. Классификация.	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 50 Общие сведения, принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения червячных передач	2	
	Практическое занятие № 51 Общие сведения о цепных передачах: принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения. Детали цепных передач и смазка цепи. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.	2	
	Практическое занятие № 52 <i>Расчет цепной передачи.</i>	2	
	Практическое занятие № 53 Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Основные параметры редукторов.	2	
	Практическое занятие № 54 <i>Зубчатые передачи. Прямозубые цилиндрические передачи.</i>	2	
	Практическое занятие № 55 <i>Расчет прямозубой цилиндрической зубчатой передачи.</i>	2	
	Практическое занятие № 56 <i>Зубчатые передачи. Косозубые цилиндрические передачи.</i>	2	
	Практическое занятие № 57 <i>Расчет косозубой цилиндрической зубчатой передачи.</i>	2	
	Практическое занятие № 58 <i>Зубчатые передачи. Конические зубчатые передачи.</i>	2	
	Практическое занятие № 59 <i>Зубчатые передачи. Передача винт-гайка: назначение, достоинства, недостатки, и применение.</i>	2	
	Практическое занятие № 60 <i>Расчет передачи винт-гайка.</i>	2	
	Практическое занятие № 61 <i>Волновая передача. Планетарный механизм.</i>	2	
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	Содержание учебного материала	12/8	
	Практическое занятие № 62 Назначение, классификация валов и осей. Элементы конструкции. Материалы валов и осей. Проверочный и проектировочный расчет валов и осей.	2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Практическое занятие № 63 <i>Валы и оси, используемые в подъемно-транспортных, строительных, дорожных машинах и механизмах.</i>	2	
	Практическое занятие № 64 Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и	2	

	недостатки, область применения, материалы и смазки. Виды разрушения и основные критерии работоспособности. Расчет на износостойкость и теплостойкость.		
	Практическое занятие № 65 Подшипники качения: устройство, классификация, основные типы. Особенности работы и причины выхода из строя.	2	
	Практическое занятие № 66 Сборка механических передач моделей по кинематическим схемам.	2	
	Практическое занятие № 67 <i>Расчет вала на прочность по эквивалентным напряжениям.</i>	<i>2</i>	
Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт деталей машин	Содержание учебного материала	2/2	ОК.01 – ОК.05 ПК.1.1
	Теоретическое занятие №6 Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.	2	
Консультация		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	

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:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и методической документации;
- техническими средствами: компьютер, мультимедийное оборудование.

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. Гудимова, Л. Н. Техническая механика / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Елифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277055>

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

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

Дополнительные источники:

1. Кальмова, М. А. Техническая механика : учебно-методическое пособие / М. А. Кальмова, А. Н. Муморцев, А. Д. Ахмедов. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 144 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.

2. Люкшин, Б. А. Теоретическая механика : методические указания по самостоятельной работе и практическим занятиям для студентов очного обучения всех специальностей / Б. А. Люкшин. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017. — 142 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.

3. Иванов, М. Н. Детали машин: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 409 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Teormech. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://teormech.ru/index.php/pages/about> /, свободный (раздел каталога «Конспект лекций», «Словарь терминов»);
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа <http://window.edu.ru> /, свободный (раздел каталога «Сопротивление материалов»);
3. Сопротивление материалов. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.soprotmat.ru> /, свободный.
4. Сопротивление материалов. Усталость материалов конструкций. Механика разрушения [Электронный ресурс]. — Режим доступа <http://mysopromat.ru> /, свободный;
5. Детали машин. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.detalmach.ru> /, свободный.

4. И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.
Умения: Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе. Выбирать рациональные формы поперечных сечений Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винтгайка», шпоночных соединений на контактную прочность Производить проектировочный проверочный расчеты валов Производить подбор и расчет подшипников качения	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетнографических работ

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 И ЭЛЕКТРОНИКА

Специальность

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Математических и общих естественно-научных дисциплин»

(протокол от 13 мая 2025 г. № 9)

Председатель: _____/В.А.Лыхман

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: *Гурниковский И.А.*

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Толстомятенко В.А.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	22

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

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Дисциплина ОП.03 Электротехника и электроника включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств;	-параметры электрических схем, единицы измерения; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе;	- <i>Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии и с рекомендациями завода-изготовителя</i>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;	-физические процессы в электрических цепях; -основные законы электротехники и электроники;	- <i>Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов.</i>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных	-эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов. - <i>Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины</i> - <i>Подключать и выполнять настройку</i>	-методы расчета электрических цепей; -методы преобразования электрической энергии. - <i>Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов</i> - <i>Принципы работы и настройки</i>	

ситуациях; <i>ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики.</i>	<i>электронного и других видов диагностического оборудования</i> - Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов	<i>диагностического оборудования</i> - Техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации - Основы электротехники и электроники - Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин	
---	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	142
в форме практической подготовки	118
Всего учебных занятий	132
в том числе:	
теоретические занятия	12
лабораторные занятия	24
практические занятия	94
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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

- объем образовательной нагрузки – 142 часа (из них 70 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки – 118 часов (из них 58 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- всего учебных занятий – 142 часа, из них: часов:
 - теоретических занятий – 12 часов;
 - практических занятий – 94 часов (из них 34 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

- лабораторных занятий – 24 часа (из них 24 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- самостоятельная работа – 2 часа (из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- консультаций – 4 часа (из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- промежуточная аттестация в форме экзамена – 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 и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1. Единицы электрических величин	Лабораторная работа №1 «Работа с лабораторными стендами в соответствии с функциональным назначением, измерительными приборами, правилами сборки электрических цепей, правилами техники безопасности, правилами определения цены деления приборов»	2
Тема № 1.2 Электрическое поле	Практическое занятие №1 Электрическое поле, его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	2
	Практическое занятие №2 Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов, эквивалентная емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединениях конденсаторов. Ёмкость провод-провод. Использование изученных явлений в конструкциях ВЛ.	2
	Практическое занятие №3 «Расчет электрической емкости смешанного соединения конденсаторов».	2
Тема 1.3 Электрические цепи постоянного тока	Практическое занятие №4 Расчет цепей последовательного, параллельного и смешанного соединения сопротивлений	2
	Практическое занятие №5 Потери напряжения в проводах. Расчет цепи методом наложения, два режима работы источника: режим генератора и потребителя. Использование изученных явлений, законов и теплового действия тока при проектировании и эксплуатации ВЛ.	2
	Практическое занятие №6 Расчёт сложных электрических цепей различными методами. Метод эквивалентного преобразования треугольника и звезды сопротивлений.	2
	Лабораторная работа №2 «Виды соединения резисторов. Определение ЭДС источника. Проверка законов Кирхгофа».	2
	Лабораторная работа №3 «Измерение потери напряжения в проводах».	2
	Практическое занятие №7 «Преобразование цепей с различными видами соединения резисторов».	2
	Практическое занятие №8 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока».	2
Тема 1.4. Электромагнетизм и электромагнитная индукция	Практическое занятие №9 Магнитное поле электрического тока, его направление, характеристики. Электромагнитная сила, правило левой руки. Механические силы в магнитном поле. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-твердые, магнитно-мягкие материалы.	2
	Практическое занятие №10 Задачи расчета магнитной цепи. Магнитное сопротивление, законы Ома, Кирхгофа.	2

Тема 1.5 Электрические цепи переменного тока	Практическое занятие №11 Явление электромагнитной индукции, ЭДС, преобразование энергий. Явление самоиндукции, индуктивность. Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность. Вихревые токи.	2
	Практическое занятие №12 «Расчет неразветвленной магнитной цепи».	2
	Практическое занятие №13 Линейные электрические цепи синусоидального тока, их элементы и параметры. Электрическая цепь с активным сопротивлением, с идеальной катушкой индуктивности, с емкостью. Векторные диаграммы, угол сдвига фаз между током и напряжением, активная, реактивная и полная мощности. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью, с активным сопротивлением и емкостью. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока.	2
	Практическое занятие №14 Параллельное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Векторная диаграмма. Разложение токов на активные и реактивные составляющие. Резонанс токов, условия резонанса токов. Техничко-экономическое значение коэффициента мощности в электрических системах.	2
	Практическое занятие №15 Симметричная трехфазная система ЭДС. Последовательность чередования фаз. Устройство простейшего трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора и потребителя звездой. Векторные диаграммы линейных и фазных напряжений. Основные расчётные уравнения. Назначение нулевого провода, обрыв нулевого провода при несимметричной нагрузке.	2
	Практическое занятие №16 Соединение обмоток генератора и потребителя треугольником. Векторные диаграммы линейных и фазных токов. Основные расчётные уравнения. Мощность трёхфазной системы.	2
	Лабораторная работа №4 «Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. Резонанс напряжений».	2
	Лабораторная работа №5 «Исследование параллельного соединения катушки и конденсатора. Резонанс токов».	2
	Лабораторная работа №6 «Исследование работы трёхфазной цепи при соединении нагрузки звездой».	2
	Практическое занятие №17 «Расчёт неразветвленных цепей переменного тока».	2
Тема 1.6. Электрические машины и трансформаторы	Практическое занятие №18 «Расчёт трёхфазной цепи с параллельным соединением приёмников энергии, соединённых звездой и треугольником».	2
	Практическое занятие №19 Трансформаторы: назначение, устройство, принцип действия и основные параметры. Режим работы трансформатора: холостого хода и короткого замыкания. Определение коэффициента трансформации, потери в стали и меди, КПД трансформатора, внешняя характеристика.	2
	Практическое занятие №20 Электрические машины переменного тока: назначение и классификация. Получение вращающегося магнитного поля. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя.	2

	Частота вращения магнитного поля статора и ротора. Скольжение. Э.Д.С. в обмотке ротора, сопротивление обмотки ротора и ток в ней. Вращающий момент. Механическая характеристика.	
	Практическое занятие №21 Электрические машины постоянного тока: назначение, применение и принцип работы, обратимость машин постоянного тока. Обмотка якоря, Э.Д.С. и вращающий момент генератора постоянного тока. Коммутация и способы борьбы с ней. Способы возбуждения генераторов постоянного тока. Генераторы постоянного тока с независимым, параллельным и смешанным возбуждением. Характеристики генераторов: нагрузочная, регулировочная и холостого хода.	2
	Практическое занятие №22 Способы возбуждения двигателей постоянного тока. Электродвигатели постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск двигателя и регулирование частоты вращения. Механические и рабочие характеристики двигателя	2
	Лабораторная работа №7 «Исследование однофазного трансформатора».	2
	Лабораторная работа №8 «Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором».	2
	Лабораторная работа №9 «Исследование двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением».	2
Тема 1.8. Передача и распределение электроэнергии	Практическое занятие №23 Распределение электроэнергии между потребителями. Комплектные распределительные устройства. Способы учета и контроля потребления электроэнергии.	2
	Практическое занятие №24 Определение сечения проводов по допустимому нагреву, по допустимой потере напряжения.	2
	Практическое занятие №25 «Расчёт сечения проводов при заданной нагрузке».	2
Тема 1.9 Электрические измерения	Практическое занятие №26 Измерение тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока	2
	Практическое занятие №27 Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.	2
	Лабораторная работа №10 «Измерение сопротивлений методом амперметра и вольтметра».	2
Тема 2.1 Физические основы электроники	Практическое занятие №28 Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимость.	2
	Практическое занятие №29 Электронно-дырочный переход и его свойства. Вольтамперная характеристика «р-п» перехода. Прямое и обратное включение электронно-дырочного перехода.	2
Тема 2.2 Полупроводниковые приборы	Практическое занятие №30 Полупроводниковые диоды: конструкция плоскостного и точечного выпрямительного диода, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка диодов. Специальные типы полупроводниковых диодов: стабилитрон, варикап, туннельный и обращенный диоды.	2
	Практическое занятие №31 Биполярные и полевые транзисторы: конструкция, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов. Режимы работы биполярного транзистора. Схемы включения биполярного транзистора: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Входные и выходные	2

	характеристики и параметры. Транзистор как активный четырехполюсник. Н – параметры.	
	Практическое занятие №32 Полевые транзисторы: устройство и основные физические процессы. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов.	2
	Практическое занятие №33 Динисторы и тиристоры: устройство и основные физические процессы, характеристики, системы обозначений	2
	Лабораторная работа №11 «Снятие входных и выходных характеристик биполярного транзистора».	2
Тема 2.3 Электронные выпрямители	Практическое занятие №34 Однофазные выпрямители. Структурная схема электронного выпрямителя. Двухполупериодные выпрямители: схема с выводом средней точки и мостовая схема. Временные диаграммы и основные параметры. Трёхфазные выпрямители: схема с выводом нулевой точки и мостовая схема.	2
	Практическое занятие №35 Сглаживающие фильтры. Пульсации тока и напряжения на выходе выпрямителя. Коэффициенты пульсаций и сглаживания. Типы фильтров: индуктивный, ёмкостный и их комбинации. Расчёт простых и многосвязных фильтров.	2
	Практическое занятие №36 Схемы с умножением напряжения.	2
	Практическое занятие №37 Стабилизаторы тока: электрические схемы, основные параметры, характеристики Стабилизаторы напряжения: электрические схемы, основные параметры, характеристики	2
	Лабораторная работа №12 «Исследование маломощного выпрямителя со сглаживающим фильтром».	2
Тема 2.4 Электронные усилители	Практическое занятие №38 Классификация усилителей. Основные технические показатели, характеристики и искажения усилителей. Усилитель низкой частоты. Межкаскадные связи в усилителях переменного тока: резистивно-ёмкостная, трансформаторная.	2
	Практическое занятие №39 Положительная и отрицательная обратная связь, её влияние на коэффициент усиления, параметры и характеристики усилителя.	2
	Практическое занятие №40 Схемы операционных усилителей: инвертор, повторитель напряжения, сумматор, интегратор, дифференциатор.	2
	Практическое занятие №41 Усилитель постоянного тока. Дрейф нуля в УПТ. Способы уменьшения дрейфа нуля. УПТ с преобразованием сигнала.	2
Тема 2.5 Импульсные электронные устройства	Практическое занятие №42 Переходные процессы в колебательном контуре. Добротность контура.	2
	Практическое занятие №43 Параметры импульсных сигналов. Формирование импульсных сигналов: ограничители, интегрирующие и дифференцирующие цепи.	2
	Практическое занятие №44 Назначение и классификация электронных ключей. Работа транзистора в ключевых, импульсных режимах. Генераторы релаксационных колебаний:	2
	Практическое занятие №45 Генераторы LC-, RC- типа. Условия самовозбуждения автогенераторов.	2
Тема 2.6 Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Практическое занятие №46 Назначение микропроцессора и его роль в составе микроЭВМ. Структура микропроцессора, внутренние связи. Алгоритм работы микропроцессора	2

	Практическое занятие №47 Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессора. Логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ».	2
Всего		118

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.03. Электротехника и электроника специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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 ОП.03 Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1. Электротехника		86	
Тема 1.1. Единицы электрических величин	Содержание учебного материала	4	
	Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии. Международная система единиц СИ. Единицы электрических величин. Основные понятия об электрических измерениях. Определение, виды электрических измерений. Способы включения приборов в сеть	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		
	<i>Лабораторная работа №1 «Работа с лабораторными стендами в соответствии с функциональным назначением, измерительными приборами, правилами сборки электрических цепей, правилами техники безопасности, правилами определения цены деления приборов»</i>	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема № 1.2 Электрическое поле	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №1 Электрическое поле, его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №2 Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов, эквивалентная емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединениях конденсаторов. Ёмкость провод-провод. Использование изученных явлений в конструкциях ВЛ.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №3 «Расчет электрической емкости смешанного соединения конденсаторов».	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема 1.3 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК 02
	Электрический ток в проводниках, его величина и направление, плотность тока. Электрическое сопротивление, проводимость. Зависимость электрического	2	

	сопротивления от температуры. Резистор. Электрическая цепь, ее элементы. Элементы схемы электрической цепи: узел, ветвь, контур. Законы Кирхгофа, их применение.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №4 Расчет цепей последовательного, параллельного и смешанного соединения сопротивлений	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие №5 Потери напряжения в проводах. Расчет цепи методом наложения, два режима работы источника: режим генератора и потребителя. Использование изученных явлений, законов и теплового действия тока при проектировании и эксплуатации ВЛ.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №6 Расчёт сложных электрических цепей различными методами. Метод эквивалентного преобразования треугольника и звезды сопротивлений.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	<i>Лабораторная работа №2 «Виды соединения резисторов. Определение ЭДС источника. Проверка законов Кирхгофа».</i>	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	<i>Лабораторная работа №3 «Измерение потери напряжения в проводах».</i>	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №7 «Преобразование цепей с различными видами соединения резисторов».	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие №8 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока».	2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.4. Электромагнетизм и электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №9 Магнитное поле электрического тока, его направление, характеристики. Электромагнитная сила, правило левой руки. Механические силы в магнитном поле. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-твердые, магнитно-мягкие материалы.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №10 Задачи расчета магнитной цепи. Магнитное сопротивление, законы Ома, Кирхгофа.	2	
	Практическое занятие №11 Явление электромагнитной индукции, ЭДС, преобразование энергий. Явление самоиндукции, индуктивность. Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность. Вихревые токи.	2	

	Практическое занятие №12 «Расчет неразветвленной магнитной цепи».	2	
Тема 1. 5 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	20	
	Основные сведения о синусоидальном электрическом токе. Переменный ток, период, частота. Получение синусоидальной Э.Д.С. Принцип действия генератора переменного тока. Фаза, угол сдвига фаз. Формы представления синусоидальных величин. Действующие и средние значения ЭДС, напряжения и тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм.	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №13 Линейные электрические цепи синусоидального тока, их элементы и параметры. Электрическая цепь с активным сопротивлением, с идеальной катушкой индуктивности, с емкостью. Векторные диаграммы, угол сдвига фаз между током и напряжением, активная, реактивная и полная мощности. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью, с активным сопротивлением и емкостью. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №14 Параллельное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Векторная диаграмма. Разложение токов на активные и реактивные составляющие. Резонанс токов, условия резонанса токов. Техно-экономическое значение коэффициента мощности в электрических системах.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №15 Симметричная трехфазная система ЭДС. Последовательность чередования фаз. Устройство простейшего трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора и потребителя звездой. Векторные диаграммы линейных и фазных напряжений. Основные расчётные уравнения. Назначение нулевого провода, обрыв нулевого провода при несимметричной нагрузке.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №16 Соединение обмоток генератора и потребителя треугольником. Векторные диаграммы линейных и фазных токов. Основные расчётные уравнения. Мощность трёхфазной системы.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	<i>Лабораторная работа №4 «Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. Резонанс напряжений».</i>	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	<i>Лабораторная работа №5 «Исследование параллельного соединения катушки и конденсатора. Резонанс токов».</i>	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

	Лабораторная работа №6 «Исследование работы трёхфазной цепи при соединении нагрузки звездой».	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №17 «Расчёт неразветвленных цепей переменного тока».	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие №18 «Расчёт трёхфазной цепи с параллельным соединением приёмников энергии, соединённых звездой и треугольником».	2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.6. Электрические машины и трансформаторы	Содержание учебного материала	14	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №19 Трансформаторы: назначение, устройство, принцип действия и основные параметры. Режим работы трансформатора: холостого хода и короткого замыкания. Определение коэффициента трансформации, потери в стали и меди, КПД трансформатора, внешняя характеристика.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №20 Электрические машины переменного тока: назначение и классификация. Получение вращающегося магнитного поля. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя. Частота вращения магнитного поля статора и ротора. Скольжение. Э.Д.С. в обмотке ротора, сопротивление обмотки ротора и ток в ней. Вращающий момент. Механическая характеристика.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №21 Электрические машины постоянного тока: назначение, применение и принцип работы, обратимость машин постоянного тока. Обмотка якоря, Э.Д.С. и вращающий момент генератора постоянного тока. Коммутация и способы борьбы с ней. Способы возбуждения генераторов постоянного тока. Генераторы постоянного тока с независимым, параллельным и смешанным возбуждением. Характеристики генераторов: нагрузочная, регулировочная и холостого хода.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №22 Способы возбуждения двигателей постоянного тока. Электродвигатели постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск двигателя и регулирование частоты вращения. Механические и рабочие характеристики двигателя	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Лабораторная работа №7 «Исследование однофазного трансформатора».	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Лабораторная работа №8 «Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором».	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

	<i>Лабораторная работа №9 «Исследование двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением».</i>	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема 1.7. Основы электропривода	Содержание учебного материала	2	
	Классификация электроприводов. Функциональные схемы. Режимы работы электропривода. Нагрузочные диаграммы работы электропривода. Выбор типа и мощности электродвигателей, применяемых в электроприводе.	2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.8. Передача и распределение электроэнергии	Содержание учебного материала	8	
	Назначение и классификация электрических сетей, их устройство и графическое изображение. Провода, кабели, электроизоляционные материалы в сетях напряжением до 1000 В. Электроснабжение и передача электрической энергии. Подстанции. Способы снижения потерь мощности при передаче электроэнергии.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №23 Распределение электроэнергии между потребителями. Комплектные распределительные устройства. Способы учета и контроля потребления электроэнергии.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №24 Определение сечения проводов по допустимому нагреву, по допустимой потере напряжения.	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №25 «Расчёт сечения проводов при заданной нагрузке».	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема 1.9 Электрические измерения	Содержание учебного материала	8	
	Основные понятия измерения. Погрешности измерений и классы точности. Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрический, электромагнитный, электродинамический, ферродинамический и индукционный измерительные механизмы измерительных приборов, устройство и принцип действия.	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №26 Измерение тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №27 Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

	<i>Лабораторная работа №10 «Измерение сопротивлений методом амперметра и вольтметра».</i>	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Раздел 2. Электроника		46	
Тема 2.1 Физические основы электроники	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №28 Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимость.	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие №29 Электронно-дырочный переход и его свойства. Вольтамперная характеристика «р-п» перехода. Прямое и обратное включение электронно-дырочного перехода.	2	ОК 01, ОК 02
Тема 2.2 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала	10	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №30 Полупроводниковые диоды: конструкция плоскостного и точечного выпрямительного диода, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка диодов. Специальные типы полупроводниковых диодов: стабилитрон, варикап, туннельный и обращённый диоды.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №31 Биполярные и полевые транзисторы: конструкция, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов. Режимы работы биполярного транзистора. Схемы включения биполярного транзистора: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Входные и выходные характеристики и параметры. Транзистор как активный четырехполюсник. Н – параметры.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №32 Полевые транзисторы: устройство и основные физические процессы. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №33 Динисторы и тиристоры: устройство и основные физические процессы, характеристики, системы обозначений	2	ОК 01, ОК 02
	Лабораторная работа №11 «Снятие входных и выходных характеристик биполярного транзистора».	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема 2.3	Содержание учебного материала	10	

Электронные выпрямители	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Практическое занятие №34 Однофазные выпрямители. Структурная схема электронного выпрямителя. Двухполупериодные выпрямители: схема с выводом средней точки и мостовая схема. Временные диаграммы и основные параметры. Трёхфазные выпрямители: схема с выводом нулевой точки и мостовая схема.</i>	2	ОК 01, ОК 02
	<i>Практическое занятие №35 Сглаживающие фильтры. Пульсации тока и напряжения на выходе выпрямителя. Коэффициенты пульсаций и сглаживания. Типы фильтров: индуктивный, ёмкостный и их комбинации. Расчёт простых и многосекционных фильтров.</i>	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	<i>Практическое занятие №36 Схемы с умножением напряжения.</i>	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	<i>Практическое занятие №37 Стабилизаторы тока: электрические схемы, основные параметры, характеристики. Стабилизаторы напряжения: электрические схемы, основные параметры, характеристики</i>	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	<i>Лабораторная работа №12 «Исследование маломощного выпрямителя со сглаживающим фильтром».</i>	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
Тема 2.4 Электронные усилители	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Практическое занятие №38 Классификация усилителей. Основные технические показатели, характеристики и искажения усилителей. Усилитель низкой частоты. Межкаскадные связи в усилителях переменного тока: резистивно-ёмкостная, трансформаторная.</i>	2	ОК 01, ОК 02
	<i>Практическое занятие №39 Положительная и отрицательная обратная связь, её влияние на коэффициент усиления, параметры и характеристики усилителя.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	<i>Практическое занятие №40 Схемы операционных усилителей: инвертор, повторитель напряжения, сумматор, интегратор, дифференциатор.</i>	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	<i>Практическое занятие №41 Усилитель постоянного тока. Дрейф нуля в УПТ. Способы уменьшения дрейфа нуля. УПТ с преобразованием сигнала.</i>	2	ОК 01, ОК 02
Тема 2.5	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		

Импульсные электронные устройства	Практическое занятие №42 Переходные процессы в колебательном контуре. Добротность контура.	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие №43 Параметры импульсных сигналов. Формирование импульсных сигналов: ограничители, интегрирующие и дифференцирующие цепи.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №44 Назначение и классификация электронных ключей. Работа транзистора в ключевых, импульсных режимах. Генераторы релаксационных колебаний:	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическое занятие №45 Генераторы LC-, RC- типа. Условия самовозбуждения автогенераторов.	2	ОК 01, ОК 02
Тема 2.6 Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №46 Назначение микропроцессора и его роль в составе микроЭВМ. Структура микропроцессора, внутренние связи. Алгоритм работы микропроцессора	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Практическое занятие №47 Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессора. Логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ».	2	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1
	Самостоятельная работа. Алгоритм работы микропроцессора	2	ОК 01, ОК 02
Консультация		2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		142	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

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

Для реализации учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника предусмотрен учебный кабинет со следующим оборудованием:

Доска аудиторная меловая;
Персональный компьютер;
Столы ученические;
Стол лабораторный;
Экран проекционный;
Амперметр лабораторный;
Вольтметр лабораторный;
Термометр лабораторный;
Блок питания регулируемый;
Генератор низкочастотный;
Комплект проводов;
Частотомер;
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. Немцов М.В. Электротехника и электроника.: учебник. для сред. проф. образования / М.В.Немцов, М.Л.Немцова. - 5-е изд., - М. : Академия, 2021

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384>.

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352637>.

3. Лагунова, Ю. А. Транспортная инфраструктура автомобильного транспорта : учебное пособие для СПО / Ю. А. Лагунова, А. Е. Калянов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-1758-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122511>.

4. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119559>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Компоненты автомобильных электронных устройств Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин Пользоваться электроизмерительными приборами Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств Демонстрировать знание современных методов измерений в соответствии с заданием Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с	тестовый контроль; фронтальный опрос при проведении практических и лабораторных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; текущий контроль в форме защиты лабораторных работ.

<p>Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем</p>	<p>заданием и проводить измерения</p> <p>Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений.</p> <p>Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.</p>	
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Специальность

**23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности
23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин

и оборудования (по отраслям)

(протокол от 13 мая 2025 г. № 11)

Председатель цикловой комиссии:

_____/**Е.А.Тягло**

**УТ
ВЕ
РЖ
ДА
Ю**

Зам.
дир
ект
ора
УМ
Р

_____/

**Т.
Л.
Ско
рох
одо
ва**
«19
»
мая
202
5 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04** Материаловедение для специальности среднего профессионального образования 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 Материаловедение** разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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:

Тягло Е.А

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина ОП.04 Материаловедение включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; 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; ПК 1.1. Определять техническое состояние	- определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей; - пользоваться справочными материалами и нормативной	- закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - особенностей строения металлов и сплавов; - классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методов измерения параметров и определения свойств материалов; - основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основных свойств полимеров и их использование; - основных свойств смазочных и абразивных материалов; - способов получения композиционных материалов;	-

<p>систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования;</p> <p>- определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины;</p> <p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	<p>- виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>- сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</p> <p>- производство черных и цветных металлов;</p> <p>- виды коррозии металлов и способы борьбы с ней;</p> <p>- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;</p> <p>- особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>- психологические особенности личности;</p> <p>- правила оформления документов</p>	
--	--	---	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	90
в форме практической подготовки	64
Всего учебных занятий	80
в том числе:	
теоретические занятия	12
лабораторные занятия	12
практические занятия	52
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА	6

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

- объем образовательной нагрузки – 90 часов *(из них 18 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*
- в форме практической подготовки – 64 часа *(из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*
- всего учебных занятий – 90 часов, из них: часов:
 - теоретических занятий – 12 часов;
 - практических и лабораторных занятий – 64 часов *(из них 4 часа практических занятий за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*
 - самостоятельная работа – 4 часа *(из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*
 - консультаций – 4 часа *(из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*
 - экзамен – 6 часов *(из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).*

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Кол-во часов
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Практическое занятие № 1. Производство чугуна	4
	Практическое занятие № 2. Производство стали	4
	Практическое занятие № 3. Производство цветных металлов	4
	Практическое занятие № 4. Определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	6
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	Практическое занятие № 5. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов содержащих концентрацию углерода до 2,14 % по диаграмме «железо-цементит» с описанием процессов, происходящих при медленном охлаждении.	4
	Практическое занятие № 6. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов содержащих концентрацию углерода от 2,14 % до 6.67% по диаграмме «железо-цементит» с описанием процессов, происходящих при медленном охлаждении.	4
	Лабораторная работа № 1. Исследование микроструктуры чугунов.	2
	Лабораторная работа № 2. Исследование микроструктуры углеродистых сталей.	2
	Лабораторная работа № 3. Исследование микроструктуры легированной стали	2
	Практическое занятие № 7. Расшифровка различных марок чугунов.	2

	Практическое занятие № 8. Расшифровка марок углеродистых и легированных сталей.	4
Тема 1.3. Обработка деталей из основных материалов	Лабораторная работа № 4. Закалка углеродистой стали.	2
	Лабораторная работа № 5. Отпуск углеродистой стали.	2
	Практическое занятие № 9. Изготовление деталей машин методом литья	2
	Практическое занятие № 10. Изготовление деталей машин методом давлением	2
	Практическое занятие № 11. Оборудование для сварки, изучение сварных швов	2
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Лабораторная работа № 6. Исследование микроструктуры цветных металлов и их сплавов	2
	Практическое занятие № 12. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	2
Тема 1.5. Коррозия металлов	Практическое занятие № 13. <i>Способы борьбы с коррозией</i>	4
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы	Практическое занятие № 14. Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности.	2
	Практическое занятие № 15. Определение строения и свойств композитных материалов.	2
Тема 3.1. Способы обработки материалов	Практическое занятие № 16. Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	2
	Практическое занятие № 17. Измерение углов заточки режущих инструментов	2
Всего		64

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.04. Материаловедение по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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 ОП.04 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1. Металловедение			
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание учебного материала	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
	Введение. Основные понятия и определения. Производство черных и цветных металлов. Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы I, II, III, IV типа. Свойства металлов и методы их испытаний. Испытание металлов на твердость.	2	
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие № 1. Производство чугуна	4	
	Практическое занятие № 2. Производство стали	4	
	Практическое занятие № 3. Производство цветных металлов	4	
	Практическое занятие № 4. Определение твердости металлов: по методу Бринелля, по методу Роквелла, по методу Виккерса	6	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	22	

Сплавы железа с углеродом	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов - содержащих концентрацию углерода до 2,14 % и от 2,14 % до 6.67%. Диаграмма состояния «железо-цементит» Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	Практическое занятие № 5. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов содержащих концентрацию углерода до 2,14 % по диаграмме «железо-цементит» с описанием процессов, происходящих при медленном охлаждении.	4	
	Практическое занятие № 6. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов содержащих концентрацию углерода от 2,14 % до 6.67% по диаграмме «железо-цементит» с описанием процессов, происходящих при медленном охлаждении.	4	
	Лабораторная работа № 1. Исследование микроструктуры чугунов.	2	
	Лабораторная работа № 2. Исследование микроструктуры углеродистых сталей.	2	
	Лабораторная работа № 3. Исследование микроструктуры легированной стали	2	
	Практическое занятие № 7. Расшифровка различных марок чугунов.	2	
	Практическое занятие № 8. Расшифровка различных марок сталей.	4	
Тема 1.3. Обработка деталей из основных материалов	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
	Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование. Способы обработки материалов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	

	Лабораторная работа № 4. Закалка углеродистой стали.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
	Лабораторная работа № 5. Отпуск углеродистой стали.	2	
	Практическое занятие № 9. Изготовление деталей машин методом литья	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
	Практическое занятие № 10. Изготовление деталей машин методом давлением	2	
	Практическое занятие № 11. Оборудование для сварки, изучение сварных швов	2	
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	6	
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 6. Исследование микроструктуры цветных металлов и их сплавов	2	
	Практическое занятие № 12. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	2	
Тема 1.5. Коррозия металлов	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие № 13. <i>Способы борьбы с коррозией</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
Раздел 2. Неметаллические материалы			
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы	Содержание учебного материала	6	
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 14. Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности.	2	

	Практическое занятие № 15. Определение строения и свойств композитных материалов.	2	
Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках			
Тема 3.1. Способы обработки материалов	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1.1
	Металлорежущие станки, классификация. Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	2	
	Практическое занятие № 17. Измерение углов заточки режущих инструментов	2	
	Самостоятельная работа: <i>1. На листе формата А4 изобразите упрощенную диаграмму состояния «Fe-Fe₃C» с описанием основных ее компонентов</i> <i>2. Автомобильные эксплуатационные материалы - определение качества бензина, дизельного топлива.</i>	4	
	Всего:	80	
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА	6	
	Итого:	90	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П. Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

парта- 16 шт.,

стол- 1 шт.,

стол письменный- 1 шт.,

стул- 2 шт.,

сейф металлический- 1 шт.,

принтер- 1 шт.,

компьютер- 1 шт.,

интерактивная доска- 1 шт.,

проектор- 1 шт.,

ноутбук- 1 шт.,

моноблок- 1 шт.,

кабинет токарного дела- 1 шт.,

пособие наглядное по "Технологии металлов"- 1 шт.,

плакаты:

диаграммы состояния железо-цементит (Fe-Fe₃C),

испытание металлов на растяжение,

испытание металлов на твердость,

устройство доменной печи,

кристаллическое строение металлов,

кривая охлаждения,

неразъемные соединения, швы сварных соединений.

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

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

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

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

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

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

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

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

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

9. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Кoryтов [и др.] ; под редакцией М. С. Кoryтова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://urait.ru/bcode/540053>

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

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

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

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

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
- основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации; документации систем стандартов качества; - основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	- точность толкования понятий метрологии, стандартизации и сертификации; - грамотность использования документации систем стандартов качества; - точность толкования основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	- экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; индивидуальные исследования; - экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; тестирование - Экзамен
Умеет:		
- руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	- обоснованность использования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	- экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; - Экзамен

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 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Специальность
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)**
(на базе среднего общего образования)

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

**УТ
ВЕ
РЖ
ДА
Ю**
Зам.
дир
екто
ра
по
уче
бно-
мет
оди
ческ
ой
раб
оте:

/Т.
**Л.
Ско
рох
одо
ва**
«19
»
мая
202
5 г.

РАССМОТРЕНО

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. Дига**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России

19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: *Андрющенко Л.Э.*, преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	19

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология и стандартизация»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для применения стандартов качества для оценки выполненных работ, применения основных правил и документов системы подтверждения соответствия Российской Федерации, чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина ОП.05 Метрология и стандартизация включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

<p>финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	

	профессиональной деятельности		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов	Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов Принципы работы и настройки диагностического оборудования Технико-эксплуатационные характеристики,	Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя Считывание и расшифровка ошибок и текущих

	<p>Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин</p> <p>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p> <p>Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины</p> <p><i>правильно читать чертежную документацию руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам</i></p>	<p>конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации</p> <p>Особенности конструкции машин</p> <p>Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов</p> <p>Основы электротехники и электроники</p> <p>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p> <p>Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин</p> <p>Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин</p> <p>Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования,</p>	<p>параметров мехатронных систем машин и их компонентов</p> <p>Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов.</p> <p>Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем машин с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов</p>
--	---	--	--

	<p><i>производства (услуг) и процессов</i></p>	<p>программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <p><i>основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; документации систем стандартов качества; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</i></p>	
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	98
в форме практической подготовки	60
Всего учебных занятий	86
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	-
практические занятия	60
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
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 – 98 часов (*из них 26 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- в форме практической подготовки – 60 часов (*из них 14 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- всего учебных занятий – 86 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 26 часов;
- практических занятий – 60 часов (*из них 14 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- самостоятельная работа – 0 часов;
- промежуточная аттестация – 12 часов (*из них 12 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (<i>теоретическое занятие/практическое занятие</i>)	Количество часов
Тема 1.1 Введение.	Практическое занятие №1 «Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»	2
Тема 1.2 Система стандартизации.	Практическое занятие № 2 «Составление структуры нормативного документа»	2
	Практическое занятие № 3 Правила оформления технической документации в организации	2
	Практическое занятие № 4 Оформление спецификации на реальный сборочный узел.	2
Тема 1.3 Организация работ по стандартизации в РФ.	Практическое занятие № 5 Анализ маркировочных знаков реального монитора ПК	2
Тема 1.4 Стандартизация	Практическое занятие № 6 Анализ основных положений комплексов ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП. Основные определения, понятия	2

промышленной продукции	Практическое занятие № 7 Изучение и определение шероховатости поверхностей.	2
Тема 1.5 Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс.	Практическое занятие № 8 Определение показателей качества продукции экспертным или измерительным методами	2
	Практическое занятие № 9 Анализ реальных штрихкодов. Проверка их подлинности	2
Тема 1.6 Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений.	Практическое занятие № 10 Решение задач по системе допусков и посадок.	2
	Практическое занятие № 11 Изучение и определение допусков и посадок гладких цилиндрических соединений	2
	Практическое занятие № 12 Изучение и определение допусков и посадок подшипников качения.	2
	Практическое занятие № 13 Изучение и определение допусков резьбовых соединений.	2
Тема 2.1 Общие сведения о метрологии	Практическое занятие № 14 Контроль размеров элементов деталей штриховыми инструментами в соответствии с системой единиц СИ.	2
	Практическое занятие № 15 Применение измерительного инструмента для ремонта и диагностики механизмов	4
	Практическое занятие № 16 Выбор измерительного средства для определения параметров с требуемой точностью.	2
	Практическое занятие № 17 Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений	4
	Практическое занятие № 18 Изучение правил образования и обозначения кратных и дольных единиц. Решение задач на определение соотношений единиц Международной системы с внесистемными единицами	2
	Практическое занятие № 19 Расчёт погрешности измерения в зависимости от условий применения СИ	4
	Практическое занятие № 20 Обработка результатов прямых многократных измерений	2
	Практическое занятие № 21 Нахождение грубых погрешностей по результатам нескольких измерений физических величин	2
	Практическое занятие № 22 Обработка результатов прямых неравноточных измерений	2
	Практическое занятие № 23 Обработка результатов косвенных измерений	2
Тема 3.1 Сущность и проведение сертификации	Практическое занятие № 24 Оформление результатов поверки средств измерений	2
	Практическое занятие № 25 Практическое занятие Анализ схем обязательной сертификации и заполнение бланка сертификата соответствия.	2

	Практическое занятие № 26 Анализ реального сертификата соответствия	2
	Практическое занятие № 27 «Освоение информационного обеспечения подтверждения соответствия. Составление документов по проведению работ в области подтверждения соответствия»	2
Всего		60

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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
Раздел 1. Стандартизация			
Тема 1.1 Введение.	Содержание учебного материала	4	
	1. Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития науки в России.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 «Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»	2	
Тема 1.2 Система стандартизации.	Содержание учебного материала	10	
	1. Сущность понятий - государственная система стандартизации Российской Федерации, регламент, стандартизация, стандарт, нормативный документ. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации, виды стандартов.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	1.Понятие нормативного документа (НД). 2.Стандарты, технические регламенты, технические условия и другие нормативные документы. 3.Стандарты Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК).	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 2 «Составление структуры нормативного документа»	2	
	Практическое занятие № 3 <i>Правила оформления технической документации в организации</i>	2	

	<i>Практическое занятие № 4 Оформление спецификации на реальный сборочный узел.</i>	2	
Тема 1.3 Организация работ по стандартизации в РФ	Содержание учебного материала	4	
	1.Правовые основы стандартизации и её задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. 2 Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Обязанности, права и ответственность нормоконтроля.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	<i>Практическое занятие № 5 Анализ маркировочных знаков реального монитора ПК</i>	2	
Тема 1.4. Стандартизация промышленной продукции	Содержание учебного материала	8	
	Промышленная продукция, как материализованный результат процесса трудовой деятельности и нормативной документации в энергетике. Продукция энергетических предприятий. Нормативная документация на технические параметры продукции Комплексы (Единая система конструкторской документации, Единая система технической документации	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Точность формы, расположения и шероховатости поверхности деталей	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6 Анализ основных положений комплексов ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП. Основные определения, понятия	2	
	<i>Практическое занятие № 7 Изучение и определение шероховатости поверхностей.</i>	2	
Тема 1.5. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	6	
	1.Формирование методологии стандартизации Принципы использования методов стандартизации для улучшения качества и менеджмента качества. Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	4	
	<i>Практическое занятие № 8</i> Определение показателей качества продукции экспертным или измерительным методами	2	
	<i>Практическое занятие № 9</i> Анализ реальных штрихкодов. Проверка их	2	

	<i>подлинности</i>		
Тема 1.6. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	Содержание учебного материала	10	
	1.Способы построения допусков и посадок гладких цилиндрических соединений (ГЦС), условное обозначение предельных отклонений и посадок, автоматизированный поиск нормированной точности, калибры для гладких цилиндрических деталей. Система допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Калибры для гладких цилиндрических деталей	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 10 Решение задач по системе допусков и посадок.	2	
	Практическое занятие № 11 Изучение и определение допусков и посадок гладких цилиндрических соединений	2	
	Практическое занятие № 12 Изучение и определение допусков и посадок подшипников качения.	2	
	Практическое занятие № 13 Изучение и определение допусков резьбовых соединений.	2	
Тема 1.7. Методологические основы управления качеством	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	1.Кибернетический подход к управлению качеством на предприятии в основных направлениях жизненного цикла. Основополагающие принципы, сформулированные в системах менеджмента качества 2. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Интеграция управления качеством. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Формы подтверждения качества. Системы качества. Стандарты серии ИСО 9000	2	
Тема 1.8. Процессы управления технологической подготовкой производства. Экономическое обоснование стандартизации	Содержание учебного материала	2	
	1 Системы управления технологической подготовкой производства. Обеспечение технологичности конструкции изделия. Автоматизированное проектирование групповой технологии. Автоматизированное конструирование средств технологического оснащения в технологической подготовке производства. Эффективность управления технологической подготовкой производства. Экономическое обоснование стандартизации.	2	
Раздел 2. Основы метрологии			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	34	

Общие сведения о метрологии	1. Современная метрология и приоритетные её направления, основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. 2. Международная систем единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения Структура Государственной метрологической службы. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Ответственность за нарушение законодательства по метрологии	4	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений.	2	
	В том числе практических занятий	28	
	Практическое занятие № 14 Контроль размеров элементов деталей штриховыми инструментами в соответствии с системой единиц СИ.	2	
	Практическое занятие № 15 Применение измерительного инструмента для ремонта и диагностики механизмов	4	
	<i>Практическое занятие № 16</i> Выбор измерительного средства для определения параметров с требуемой точностью.	2	
	Практическое занятие № 17 Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений	4	
	Практическое занятие № 18 Изучение правил образования и обозначения кратных и дольных единиц. Решение задач на определение соотношений единиц Международной системы с внесистемными единицами	2	
	Практическое занятие № 19 Расчёт погрешности измерения в зависимости от условий применения СИ	4	
	Практическое занятие № 20 Обработка результатов прямых многократных измерений	2	
	Практическое занятие № 21 Нахождение грубых погрешностей по результатам нескольких измерений физических величин	2	
	Практическое занятие № 22 Обработка результатов прямых неравноточных измерений	2	
	Практическое занятие №23 Обработка результатов косвенных измерений	2	
	Практическое занятие №24 Оформление результатов поверки средств	2	

	измерений		
Раздел 3. Основы сертификации			
Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации	Содержание учебного материала	8	
	1. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Цели и принципы системы подтверждения соответствия РФ. Законодательная и нормативная база.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 25 Практическое занятие Анализ схем обязательной сертификации и заполнение бланка сертификата соответствия.	2	
	Практическое занятие № 26 Анализ реального сертификата соответствия	2	
	Практическое занятие № 27 «Освоение информационного обеспечения подтверждения соответствия. Составление документов по проведению работ в области подтверждения соответствия»	2	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

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

Для реализации учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация предусмотрен учебный кабинет:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины «Метрология и стандартизация»;
- техническая документация;
- средства измерений;
техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование;

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

2. 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>

3. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10434-7. — URL: <https://book.ru/book/944979> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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>

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

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; документации систем стандартов качества; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	Точность толкования понятий метрологии, стандартизации и сертификации; грамотность использования документации систем стандартов качества; точность толкования основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; индивидуальные исследования; экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; тестирование
Умеет:		
Руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Обоснованность использования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Экспертный контроль защиты отчетов практических занятий.

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 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)

Ростов-на-Дону 2025

«19» мая 2025 г.

УТ
ВЕ
РЖ
ДА
Ю
Зам.
дир
екто
ра
по
уче
бно-
мет
оди
ческ
ой
раб
оте:

Л. Скородова
«19»
мая
2025 г.

X

эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 22 от 29.10.2024 г., Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», специфики социально-экономического профиля среднего профессионального образования и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Миняева К.Р.*

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: приобретение знаний в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

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:

<i>Код и формулировка ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности	возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	

		основные виды и правила построения чертежей электрических схем	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	способы эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	выполнять расчеты и составлять документы с использованием прикладных компьютерных программ	моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности поисковые системы	-
<i>ПК 1.3 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</i>	<i>-разрабатывать техническую и отчетную документации;</i>	<i>- ведение технологической документации в организации;</i>	<i>вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</i>
<i>ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	<i>- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей.</i>	<i>- оформление в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документации.</i>	<i>организовывать процессы по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	44
в форме практической подготовки	30
Всего учебных занятий	44
в том числе:	
теоретические занятия	14
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
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 – 44 часа (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- в форме практической подготовки - 30 часов;
- всего учебных занятий – 44 часа, из них: часов:
- теоретических занятий – 14 часов (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- практических занятий – 30 часов;
- самостоятельная работа – 0 часов;
- консультаций – 0 часов;

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1. Методы и средства информационных технологий	Практическое занятие № 1. Ознакомление с уровнями проработки элементов информационных моделей ОКС	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие №2. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание чертежа детали с основными элементами оформления	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 3. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Изучение приемов	2

	выполнения чертежа на примере "плоской" детали..	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 4. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание видов с различными масштабами	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 5. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Использование геометрического калькулятора	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 6. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание 3d-детали методом выталкивания	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 7. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание 3d-детали с помощью операции вращения	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Практическое занятие № 8. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание группы геометрических тел	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 9. Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности. Создание и оформление документов профессиональной направленности.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 10. Создание документа с указанной структурой. Создание автоматического оглавления.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 11. <i>Работа с формулами и диаграммами в MS Excel.</i>	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 12. Моделирование и прогнозирование. Анализ данных средствами MS Excel. Заполнение формы ЭСМ-3.	2
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Практическое занятие № 13. Моделирование и	2

	прогнозирование. Анализ данных средствами MS Excel. Заполнение формы ЭСМ-7.	
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Практическое занятие № 14. Работа в сети Интернет. Поиск информации в Интернет. Работа с интерактивными элементами Web-страниц.	2
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Практическое занятие № 15. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2
Всего		30

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на базе основного общего образования). организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1.		44	
Тема 1. Методы и средства информационных технологий	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК.03, ОК07, ОК08, ПК 2.4
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие BIM – технологий. Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Ознакомление с уровнями проработки элементов информационных моделей ОКС	2	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование	Содержание учебного материала	16	ОК01, ОК02, ОК.03, ОК07, ОК08, ПК 1.3, ПК 2.4
	<i>Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух– и трехмерного моделирования (NanoCAD, Компас 3D). Средства создания чертежной документации из двух– и трехмерного пространства</i>	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание чертежа детали с основными элементами оформления	2	
	Практическое занятие № 3. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Изучение приемов выполнения чертежа на примере "плоской" детали..	2	
	Практическое занятие № 4. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание видов с различными масштабами	2	
	Практическое занятие № 5. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Использование геометрического калькулятора	2	

	Практическое занятие № 6. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание 3d-детали методом выталкивания	2	
	Практическое занятие № 7. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание 3d-детали с помощью операции вращения	2	
	Практическое занятие № 8. Работа в графическом редакторе Компас 3D. Создание группы геометрических тел	2	
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание учебного материала	16	ОК01, ОК02, ОК.03, ОК07, ОК08, ПК 1.3, ПК 2.4
	Наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности (автоматизированные рабочие места — АРМ). Тенденции и перспективы развития программного обеспечения. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.	2	
	Обзор современных ТП. Возможности текстового процессора. Редактирование и форматирование документа. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Вывод документа на печать Гиперссылки, автоматическое оглавление.	2	
	Структура электронных таблиц. Ввод и редактирование данных. Наглядное оформление таблицы. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности. Создание и оформление документов профессиональной направленности.	2	
	Практическое занятие № 10. Создание документа с указанной структурой. Создание автоматического оглавления.	2	
	Практическое занятие № 11. Работа с формулами и диаграммами в MS Excel.	2	
	Практическое занятие № 12. Моделирование и прогнозирование. Анализ данных средствами MS Excel. Заполнение формы ЭСМ-3.	2	
	Практическое занятие № 13. Моделирование и прогнозирование. Анализ данных средствами MS Excel. Заполнение формы ЭСМ-7.	2	
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК02, ОК.03, ОК07, ОК08, ПК 2.4
	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. Организация Единого Информационного	2	

	Пространства (ЕИП). Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 14. Работа в сети Интернет. Поиск информации в Интернет. Работа с интерактивными элементами Web-страниц.	2	
	Практическое занятие № 15. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

Оборудование учебного кабинета (1):

- доска аудиторная;
- стол для черчения и рисования;
- стол компьютерный малый на металлокаркасе;
- стул полумягкий;
- стул учебный (на прямых ножках);
- шкаф для одежды 1-створчатый;
- стол одно тумбовый 1200х600х750 (2ящика и ниша);
- компьютер в составе;
- МФУ;
- наглядные пособия: сечения, разрезы, соединение вида и разреза, местный разрез резьбы сопряжения линии чертежа, основные надписи лицензионное программное обеспечение.

Оборудование учебного кабинета (2):

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 289 с.

2.Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 255 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт

3.2.3. Дополнительные источники

1.Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743>

2.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное издание / Михеева Е.В., Титова О.И. - Москва : Академия, 2023. - 416 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

3.Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986>

4.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536599>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
базовые программные продукты и пакеты прикладные программы (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.	четкая логика изложения материала о содержании и возможностях программных продуктов и пакетов прикладных программ; аргументированность изложения учебного материала четкое определение состава и структуры ПЭВМ	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
- ведение технологической документации в организации	<i>оперирует понятиями документа, текстового процессора, электронных таблиц, знает различные прикладные средства подготовки документации разной направленности, различает для различных задач виды и средства создания и редактирования технологической документации</i>	<i>Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий</i>
- оформление в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документации	<i>оперирует понятиями чертежа, детали, трехмерной модели, знает функционал и сферы применения программы Компас, возможности использования ее для подготовки и редактирования технологической документации</i>	<i>Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий</i>
Умеет:		
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	грамотность применения программного обеспечения при решении профессиональных задач; скорость и точность выполнения задания; оптимальность выбранного алгоритма для решения задачи; построение чертежей электрических схем в	Оценка результатов выполнения практических работ (ПЗ 1- ПЗ 15)

применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей; применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций.	соответствии с требованиями нормативных документов.	
- разрабатывать техническую и отчетную документации	демонстрирует владение навыками прикладных программ при подготовке технологической документации для решения различных задач профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практических работ (ПЗ 1- ПЗ 15)

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 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону
2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на базе среднего общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), 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: *Панкова Г.П.*

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРА- ВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14

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

1.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

Код и формулировка ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	-защищать свои права в соответствии и с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности. - уметь определять правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; -уметь различать формы гражданско-правового договора; -уметь устанавливать порядок предоставления отпусков; -уметь устанавлива	-знать о правовом положении субъектов правоотношений в процессе профессиональной деятельности; - законодательные и правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - знать признаки предпринимательской деятельности - знать претензионный порядок урегулирования споров;	

<p>подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p><i>ть порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания.</i></p> <p><i>-уметь проводить процедуру рассмотрения дел об административных правонарушениях, предусмотренных актами субъектов РФ.</i></p>	<p><i>-знать документы, необходимые при приеме на работу;</i></p> <p><i>- знать виды работ и отпусков;</i></p> <p><i>- знать виды социальных пособий;</i></p> <p><i>-знать понятие административного права;</i></p> <p><i>-знать виды административных наказаний.</i></p>	
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	76
в форме практической подготовки	48
Всего учебных занятий	76
в том числе:	
теоретические занятия	16
лабораторные занятия	-
практические занятия	48
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
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 – 76 часов (*из них 40 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

- в форме практической подготовки – 48 часов (*из них 28 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

всего учебных занятий – 64 часа, из них: часов:

– теоретических занятий – 16 часов;

– практических занятий – 48 часов (*из них 28 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

- самостоятельная работа – 0 часов;

- консультаций – 6 часов (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

- экзамен – 6 часов (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество во часов
Введение	Практическое занятие №1. Введение. Составление конспекта по плану: Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.	2
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Практическое занятие №2-3 Правовое регулирование экономических отношений Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. <i>Отрасли права, регулирующие хозяйственные</i>	4

	<i>отношения в РФ, их источники. Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих в состав РФ</i>	
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Практическое занятие №4 <i>Определение правомочий собственника транспортного средства</i>	2
	Практическое занятие №5 Организационно-правовые формы юридических лиц. Составление передаточного акта или разделительного баланса.	2
Тема 1.3. Экономические споры	Практическое занятие №6 Составление искового заявления в арбитражный суд	2
	Практическое занятие №7 Составление схемы рассмотрения споров в досудебном порядке	2
Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права	Практическое занятие №8 Основания для возникновения, изменения и прекращения трудового договора	2
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоспособности	Практическое занятие №9 Составление резюме при трудоустройстве на дорожно-ремонтные предприятия или дорожно-строительные, мостостроительные организации	2
	Практическое занятие №10 Работа с нормативным материалом – «Трудовой кодекс РФ»	2
Тема 2.3. Трудовой договор (контракт)	Практическое занятие №11 Оформление документов при приеме на работу	2
	Практическое занятие №12 Составление трудового договора	2
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	Практическое занятие №13 -14. Рабочее время и время отдыха Составление конспекта по плану: Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. <i>Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.</i>	4
	Практическое занятие №15 Режим труда и отдыха. Изучение порядка установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.	2
Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная	Практическое занятие №16 Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное	2
	Практическое занятие №17 Индексирование заработной платы рабочего на АТП	2
Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового	Практическое занятие №18 Трудовая дисциплина.	2
	Практическое занятие №19 Материальная ответственность сторон трудового договора	2

договора		
Тема 2.7. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров	Практическое занятие №20 Разрешение индивидуального трудового спора.	2
	Практическое занятие №21 Разрешение коллективного трудового спора.	2
Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан	Практическое занятие №22 Изучение видов социальной помощи по государственному страхованию. Пенсии и их виды	2
Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность	Практическое занятие №23 Составление искового заявления: «О признании права собственности на самоходную машину»	2
	Практическое занятие №24 Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»	2
Всего		48

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования 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.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Введение	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-06, ОК08, ОК 09
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие №1. Введение. Составление конспекта по плану: Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.	2	
Раздел 1. Право и экономика		16	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.	-	
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие №2-3 Правовое регулирование экономических отношений Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. <i>Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.</i> <i>Ознакомление с изменениями субъектов РФ, входящих в состав РФ</i>	4	
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4

	<p>Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право собственности. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству. Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.</p>	2	
	В том числе практических занятий	4	
	<i>Практическое занятие №4</i> <i>Определение правомочий собственника транспортного средства</i>	2	
	Практическое занятие №5 Организационно-правовые формы юридических лиц. Составление передаточного акта или разделительного баланса.	2	
Тема 1.3. Экономические споры	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	<p>Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.</p>	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №6 Составление искового заявления в арбитражный суд	2	
	<i>Практическое занятие №7</i> Составление схемы рассмотрения споров в досудебном порядке	2	
Раздел 2. Труд и социальная защита		42	
Тема 2.1. Трудовое	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08,

право, как отрасль права	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения.	2	ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №8 Основания для возникновения, изменения и прекращения трудового договора	2	
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоспособности	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	<i>Практическое занятие №9 Составление резюме при трудоустройстве на дорожно-ремонтные предприятия или дорожно-строительные, мостостроительные организации</i>	2	
	Практическое занятие №10 Работа с нормативным материалом – «Трудовой кодекс РФ»	2	
Тема 2.3. Трудовой	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08,

договор (контракт)	Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытания при приеме на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	2	ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №11 Оформление документов при приеме на работу	2	
	<i>Практическое занятие №12 Составление трудового договора</i>	2	
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №13 -14. Рабочее время и время отдыха Составление конспекта по плану: Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. <i>Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.</i>		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15 Режим труда и отдыха. <i>Изучение порядка установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.</i>	2	
Тема 2.5. Заработная	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08,

плата. Система заработной платы: сдельная и повременная	Понятие заработной платы. Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Системы заработной платы: сдельная и повременная. Оплата труда работников бюджетной сферы. Единая тарифная сетка. Порядок и условия выплаты заработной платы. Ограничения удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.	-	ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №16 Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное	2	
	Практическое занятие №17 Индексирование заработной платы рабочего на АТП	2	
Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №18 Трудовая дисциплина.	2	
	Практическое занятие №19 Материальная ответственность сторон трудового договора	2	
Тема 2.7. Трудовые	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08,

спору. Органы по рассмотрению трудовых споров	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	2	ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №20 Разрешение индивидуального трудового спора.	2	
	Практическое занятие №21 Разрешение коллективного трудового спора.	2	
Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия). Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №22 Изучение видов социальной помощи по государственному страхованию. Пенсии и их виды	2	
Раздел 3. Административное право.		6	
Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-06, ОК08, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2,2.4
	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	2	

ответственность	В том числе практических занятий	4	
	<i>Практическое занятие №23 Составление искового заявления: «О признании права собственности на самоходную машину»</i>	2	
	Практическое занятие №24 Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»	2	
Консультация		6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины 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 имеет 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. Видука – М., 2011.

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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

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

2. www.niitss.ru - Минтруда России

3. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

4. <http://www.allpravo.ru/library> - Электронная библиотека. Право России.

5. <http://www.cons-plus.ru> - Справочная система «Консультант-плюс».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать о правовом положении субъектов правоотношений в процессе профессиональной деятельности; - законодательные и правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - знать признаки предпринимательской деятельности - знать претензионный порядок урегулирования споров; -знать документы, необходимые при приеме на работу; - знать виды работ и отпусков; - знать виды социальных пособий; -знать понятие административного права; -знать виды административных наказаний. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности. - уметь определять правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; -уметь различать формы гражданско-правового договора; -уметь устанавливать порядок предоставления отпусков; -уметь устанавливать порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания. -уметь проводить процедуру рассмотрения дел об административных правонарушениях, предусмотренных актами субъектов РФ. 	<p>защищает свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы

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

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____ Т.Л. Скороходова

» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

профессионального цикла

специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация

подъемно-транспортных, строительных,

дорожных машин и оборудования (по отраслям)

(протокол от 13 мая 2025 г. № 9)

Председатель цикловой комиссии:

_____ /Е.А. Тягло

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: Федоренко С.Ф.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА	7 18
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА	22

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина ОП.08 Охрана труда включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	законодательства в области охраны труда; нормативных документы по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии; возможных опасных и вредных факторы и средств защиты; действий токсичных веществ на организм человека;	-

<p>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.</p>		<p>категорий производств по взрыво-пожароопасности; -мер предупреждения пожаров и взрывов; общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях; основных причин возникновения пожаров и взрывов; особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; сроков испытаний защитных средств и приспособлений; прав и обязанностей работников в области охраны труда; видов и правил проведения инструктажей по охране труда; правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда</p>	
<p>ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-</p>	<p>Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины</p>	<p>правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому</p>	

<p>транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</p> <p>ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при</p>	<p>Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p> <p>Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины</p> <p>Заменять расходные материалы</p> <p>Демонтировать составные части машин</p> <p>Применять ручной, механизированный и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту</p> <p>Измерять размеры деталей узлов, агрегатов и механических систем машин</p> <p>Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин</p> <p>Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин на новую</p> <p>Пользоваться руководством по</p>	<p>обслуживанию и ремонту машин и оборудования;</p> <p>правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования;</p> <p>правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования;</p> <p>организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;</p> <p>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности;</p> <p>материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования</p> <p>Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях</p> <p><i>организацию труда слесаря – ремонтника в соответствии требованиями охраны труда;</i></p> <p><i>назначение и правила применения слесарного инструмента, распространенных и универсальных</i></p> <p><i>и</i></p>
--	---	---

<p>эксплуатации подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ Пользоваться каталогом запасных частей Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта Работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка Вести учет расхода запасных частей для выполнения технической эксплуатации и ремонта</p>	<p><i>специальных приспособлений и средней сложности контрольно- измерительных инструментов при соблюдении техники безопасности.</i></p>	
--	---	--	--

	<p>Рассчитывать себестоимость технического обслуживания и себестоимость машино-смены дорожной машины <i>выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных в соответствии требованиями охраны труда;</i></p> <p><i>выполнять монтаж и демонтаж дорожных элементов и строительных конструкции при соблюдении техники безопасности</i></p>		
--	--	--	--

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	60
в форме практической подготовки	30
Всего учебных занятий	50
в том числе:	
теоретические занятия	20
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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

- объем образовательной нагрузки – 60 часов (*из них 24 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- в форме практической подготовки – 30 часов (*из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- всего учебных занятий – 50 часов, из них: часов:
 - теоретических занятий – 20 часов (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - практических занятий – 30 часов (*из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - консультаций – 4 часа (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
 - промежуточная аттестация в форме экзамена – 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 и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	Практическое занятие №1 Изучение Трудового кодекса по разделу 10 «Охрана труда». Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе	2
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	Практическое занятие №2. Изучение участка работ на АТП и составление перечня мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.	2
Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны	Практическое занятие №3. Составление перечня мероприятий, необходимых для улучшения условий труда на	2

труда на автотранспортном предприятии.	<i>производственном участке автотранспортного предприятия.</i>	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	<i>Практическое занятие №4. Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке автотранспортного предприятия.</i>	2
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	<i>Практическое занятие №5. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия.</i>	2
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	<i>Практическое занятие №6. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на заданном производственном участке автотранспортного предприятия.</i>	2
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта	<i>Практическое занятие №7. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; падение автомобиля с временной опоры; падение груза на работающего; самопроизвольное движение автомобиля Перечисление и зарисовка средств индивидуальной защиты на заданном производственном участке автотранспортного предприятия.</i>	2
Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	<i>Практическое занятие №8. Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления.</i>	2
Тема 3.4. Требования техники безопасности к транспортировке опасных грузов	<i>Практическое занятие №9. Классификация грузов по степени опасности</i>	2
Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	<i>Практическое занятие №10. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Практическое занятие №11. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-</i>	4

	<i>технического состояния производственного участка</i>	
Тема 3.7. Электробезопасность автотранспортных предприятий	Практическое занятие №12. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности.	2
Тема 3.8. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Практическое занятие №13. Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня.	2
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Практическое занятие №14. Изучение состояния экологии на крупном предприятии при использовании на нём автотранспорта.	2
Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств	Практическое занятие №15. Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	2
Всего		30

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины 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
Введение:	Содержание учебного материала:	1	
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины	1	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		11	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	Содержание учебного материала:	3	ОК 02. ОК 04. ПК.1.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов 2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ 3.Основы законодательства о труде 4.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих 5.Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте 6.Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте 7.Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда	1	
	В том числе практических работ:	2	
	Практическое занятие №1 Изучение Трудового кодекса по разделу 10 «Охрана труда». Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе	2	
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	Содержание учебного материала:	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 1.2 ПК 2.2. ПК 2.3.
	1.Система управления охраной труда на автомобильном транспорте 2. Объект и орган управления. Функции и задачи управления 3.Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ 4.Планирование мероприятий по охране труда 5.Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии 6.Ответственность за нарушение охраны труда 7.Стимулирование за работу по охране труда	2	

	В том числе практических работ:	2	
	Практическое занятие №2. Изучение участка работ на АТП и составление перечня мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.	2	
Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 2.4.
	1.Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда 2.Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда 3.Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте	2	
	В том числе практических работ:	2	
	Практическое занятие №3. Составление перечня мероприятий, необходимых для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия.	2	
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы		4	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	1.Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы 2.Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека 3.Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений 4.Контролирование санитарно-гигиенических условий труда 5.Меры безопасности при работе с вредными веществами	-	
	В том числе практических работ:	2	
	Практическое занятие №4. Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке автотранспортного предприятия.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01. ОК 02.

Методы и средства защиты от опасностей	1.Механизация производственных процессов, дистанционное управление 2.Защита от источников тепловых излучений 3.Средства личной гигиены 4.Устройство эффективной вентиляции и отопления 5.Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия 6.Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации	-	ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	В том числе практических работ:	2	
	<i>Практическое занятие №5. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия.</i>	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		30	
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала:	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	1.Требования к территориям, местам хранения автомобилей 2.Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям 3. Метеорологические условия 4. Вентиляция 5.Отопление 6.Производственное освещение 7. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.	2	
	В том числе практических работ:	2	
	Практическое занятие №6. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на заданном производственном участке автотранспортного предприятия.	2	
Тема 3.2. Предупреждение	Содержание учебного материала:	4	

производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта	1.Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний 2.Типичные несчастные случаи на АТП 3.Методы анализа производственного травматизма 4.Схемы причинно-следственных связей 5.Обучение работников АТП безопасности труда 6.Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда 7.Задачи и формы пропаганды охраны труда 8.Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих 9.Работы с вредными условиями труда 10.Организация лечебно-профилактических обследований работающих 11.Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №7. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; падение автомобиля с временной опоры; падение груза на работающего; самопроизвольное движение автомобиля Перечисление и зарисовка средств индивидуальной защиты на заданном производственном участке автотранспортного предприятия.	2	
Тема 3.3. Требования техники	Содержание учебного материала:	4	

безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	1. Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава 2. Рабочее место водителя 3. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей 4. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов 5. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей 6. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки 7. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №8. Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления.	2	
Тема 3.4. Требования техники безопасности к транспортировке опасных грузов	Содержание учебного материала:	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	1. Классификация грузов по степени опасности 2. Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81 3. Требования к подвижному составу, перевозящему грузы 4. Требования к выхлопной трубе 5. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову 6. Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей 7. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы 8. Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов 9. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №9. Классификация грузов по степени опасности	2	
Тема 3.5. Требования техники	Содержание учебного материала:	6	

безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	1. Общие требования к безопасности 2. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей 3. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей 4. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева 5. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей 6. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. 7. Правила выбраковки инструмента. 8. Разработка инструкций по охране труда работающих 9. <i>Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей</i>	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие №10. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Практическое занятие №11. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка	4	
Тема 3.6. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин	Содержание учебного материала:	2	
	1. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора 2. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин 3. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц 4. Периодичность проверки знаний	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
Тема 3.7. Электробезопасность	Содержание учебного материала:	2	

автотранспортных предприятий	1. Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84 2. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности 3. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком 4. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности 5. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников 6. Защита от опасного воздействия статического электричества 7. Устройства заземления 8. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. 9. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности. 10. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей	-	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №12. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности.	2	
Тема 3.8. Пожарная	Содержание учебного материала:	4	

безопасность и пожарная профилактика	1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности 2.Функции органов Государственного пожарного надзора и их права 3.Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях 4. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности 5.Предел огнестойкости и предел распространения огня 6.Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности 7.Задачи пожарной профилактики 8.Организация пожарной охраны 9.Ответственные лица за пожарную безопасность 10.Пожарно-техническая комиссия 11.Обучение вопросам пожарной безопасности 12.Первичные средства пожаротушения 13.Эвакуация людей и транспорта при пожаре	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №13. Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня.	2	
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта		4	
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Содержание учебного материала:	2	ОК 02. ОК 04. ПК.1.1. ПК 2.2. ПК 2.3.
	1.Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем 2.Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ 3.Государственная система природоохранительного законодательства 4.Государственные стандарты в области охраны природы 5.Ответственность за загрязнения окружающей среды	-	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №14. Изучение состояния экологии на крупном предприятии при использовании на нём автотранспорта.	2	
Тема 4.2. Экологическая	Содержание учебного материала:	2	

безопасность автотранспортных средств	1.Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу 2.Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей 3.Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов 4.Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии 5.Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля	-	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 2.2. ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15. Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

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

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- объемные модели участка ремонта автомобильной дороги с расстановкой дорожных знаков и ограждений;
- объемные модели для изучения правил и требований по производственной санитарии;

- образцы средств индивидуальной защиты;

- объемная модель ограждений при монтаже зданий и сооружений.

Технические средства обучения:

- аудиовизуальные технические средства обучения;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- лабораторные приборы для определения освещенности, уровня шума и содержания пыли в рабочей зоне.
- манекен-тренажер для проведения реанимационных мероприятий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510311>

2. 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>.

3.2.2 Нормативные документы (НД):

1 . Конституция Российской Федерации. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

2. Трудовой кодекс РФ, № 197-ФЗ от 30.12.2001. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

4. ФЗ № 125-ФЗ от 24.07.1998 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». [Электронный

ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

5. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

6. «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

7. «Примерное положение о системе управления охраной труда», утвержденное Приказом Минтруда от 29.10.2021 № 776н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

8. «Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

9. «Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

10. «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

11. «Правила по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 № 882н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

12. «Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 833н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

13. «Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве», утвержденное Приказом Минтруда от 20.04.2022 № 223н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

14. «Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

16. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 N 160 "Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.04.2005 N 6478). [Электронный ресурс] Техэксперт –

электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

17. Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

18. Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда РФ от 27 ноября 2020 г. № 835н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

19. Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Минтруда РФ от 16 ноября 2020 г. № 782н. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

20. СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 (зарегистрированы в Минюсте России 29.01.2021, рег. № 62297). [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/808004846>

21. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 (зарегистрированы в Минюсте России 29.01.2021 рег. № 62296). [Электронный ресурс] Техэксперт <http://docs.cntd.ru/document/808004846>

22. ГОСТ 34428-2018 Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

23. ГОСТ Р 51057-2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

24. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

25. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

26. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

27. ГОСТ Р 51017-2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний (с Поправкой)». [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

28. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (Издание седьмое). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

29. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (зарегистрированы в Минюсте России 30.12.2020 № 61957). [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

30. Приказ Минтруда от 29.10.2021 № 772н Основные требования к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем. [Электронный ресурс] Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/808004846>.

3.2.3 Справочно-библиографические издания

Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С. Г. Цупикова, - М.: Инфра-Инженерия, 2018. -752с.

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Воздействия негативных факторов на человека</p> <p>Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации</p> <p>Правил оформления документов</p> <p>Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда</p> <p>Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ</p> <p>Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей</p> <p>Средств индивидуальной защиты</p> <p>Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения</p> <p>Технических способов и средств защиты от поражения электротоком</p> <p>Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников</p> <p>Правил охраны окружающей среды, бережливого производства</p> <p><i>организацию труда слесаря – ремонтника в соответствии</i></p>	<p>Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействии их на человека</p> <p>Демонстрировать знание основных положений, регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях</p> <p>Демонстрировать знание правил оформления документов.</p> <p>Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда</p> <p>Разрабатывать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p> <p>Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей</p> <p>Выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.</p> <p>Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения</p> <p>Демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком</p> <p>Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных</p>	<p>тестирование, решение ситуационных задач,</p> <p>подготовка рефератов, докладов и сообщений, письменный опрос, письменный опрос</p>

<p><i>требованиями охраны труда;</i> <i>назначение и правила применения слесарного инструмента,</i> <i>распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов при соблюдении техники безопасности.</i></p>	<p>светильников Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства</p>	
<p>Умеет: Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Использовать экобиозащитную технику Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии. Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности</p>	<p>Формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии Демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности Определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия. Применять экобиозащитную технику в профессиональной деятельности Оформлять документы в соответствии Осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда Осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи Проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности</p>	<p>анализ подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы;</p>

<p>Пользоваться средствами пожаротушения</p> <p>Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.</p> <p><i>выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных в соответствии требованиями охраны труда;</i></p> <p><i>выполнять монтаж и демонтаж дорожных элементов и строительных конструкции при соблюдении техники безопасности</i></p>	<p>Описывать технологию использования средств пожаротушения</p> <p>Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям</p>	
--	--	--

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 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Специальность
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)**
(на базе среднего общего образования)

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО
Нач. методического отдела
_____ Е.В. Чучалина
16» мая 2025 г.

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

РАССМОТРЕНО
На заседании цикловой комиссии
профессионального цикла
специальности **23.02.04.** Техническая
эксплуатация подъёмно-транспортных,
строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(Протокол от 13 мая 2025 № 9)
Председатель цикловой комиссии:
_____ /Е.А. Тягло

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Эксплуатационные материалы для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Эксплуатационные материалы разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: *Баринов В.М.*
Баринов И.В.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- владеть методикой оценки качества эксплуатационных материалов; - уметь определять факторы, влияющие на их экономное расходование	- важнейшие свойства и показатели качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; - назначение и эффективность применения в различных условиях;	

<p>ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене Заменять расходные материалы Демонтировать составные части машин Производить регулировку узлов, агрегатов и систем машин Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту Применять ручной, механизированный и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту Измерять размеры деталей узлов, агрегатов и механических систем машин Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин на новую Читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и</p>	<p>Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники Конструкция и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных,</p>	<p>Проверка исправности и работоспособности машин Проведение крепёжных, смазочных и заправочных работ Замена расходных материалов Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов механических, гидравлических, пневматических и мехатронных систем машин Восстановление и замена узлов, агрегатов механических, электрических, гидравлических, пневматических систем и компонентов мехатронных систем машин Регулировка узлов, агрегатов и механических электрических, гидравлических, пневматических систем машин Выполнение слесарных работ, дуговой сварка и резки металлов, механической обработки металлов</p>
--	--	--	---

	<p>простейших сборочных единиц</p> <p>Читать электронные, электрические, гидравлические и пневматические схемы</p>	<p>дорожных машин и оборудования</p> <p>Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления</p> <p>Методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин</p> <p>Основы технической механики</p> <p>Основы электротехники и электроники</p> <p>Основы гидравлики</p> <p>Основы проекционного черчения</p> <p>Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности</p> <p>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p> <p>Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок,</p>	
--	--	--	--

		<p> моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Технология проведения слесарных работ Допуски, посадки и основы технических измерений Устройство, принцип действия контрольно- измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно- измерительных операций Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно- монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах машин Принципы действия гидравлических, термодинамических, пневматических, электрических и электронных систем машин Принципы передачи и распределения </p>	
--	--	--	--

		электрической энергии	
--	--	--------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	82
в форме практической подготовки	36
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретические занятия	34
лабораторные занятия	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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

- объем образовательной нагрузки – 82 часа (*из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- в форме практической подготовки – 36 часов;
- всего учебных занятий – 82 часов, из них: часов:
- теоретических занятий – 34 часа;
- практических занятий – 36 часов;
- самостоятельная работа – 2 часа;
- консультаций – 4 часа (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- экзамен – 6 часа (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*)

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы	Количество во часов
Тема 1.2 Автомобильные бензины	Практическое занятие № 1 Изучение получения и свойств бензина.	2
Тема 1.3. Автомобильные дизельные топлива	Практическое занятие № 2 Изучение получения и свойств дизельного топлива	2
Тема 2.2. Масла для двигателей	Практическое занятие № 3 Изучение получения и свойств масел для бензиновых двигателей. Практическое занятие № 4 Изучение получения и свойств масел для дизельных двигателей	8
Тема 2.3. Трансмиссионные и гидравлические масла	Практическое занятие № 5 Изучение получения и свойств трансмиссионных масел. Практическое занятие № 6 Изучение получения и свойств гидравлических масел.	4

Тема 2.4. Пластичные смазки	Практическое занятие № 7 Изучение получения и свойств антифрикционных смазок Практическое занятие № 8 Изучение получения и свойств консервационных, канатных и уплотнительных смазок.	4
Тема 3.1. Жидкости для системы охлаждения	Практическое занятие № 9 Изучение получения и свойств низкотемпературных жидкостей	2
Тема 3.2. Амортизационные, тормозные и другие спец. жидкости	Практическое занятие № 10 Изучение состава и свойств амортизаторных жидкостей Практическое занятие № 11 Изучение состава и свойств тормозных жидкостей	4
Тема 4.1. Управление расходом топлива и смазочных материалов	Практическое занятие № 12 Определение расхода топлива при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин Практическое занятие № 13 Определение расхода смазочных масел и смазок при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин.	8
Тема 4.2. Экономия топлива и смазочных материалов	Практическое занятие № 14 Составление карты смазки подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин.	2
Всего		36

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.09 Эксплуатационные материалы специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1 Топлива, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 1.1 Общие сведения о топливах	Содержание Нефть, ее состав. Способы получения нефтепродуктов из нефти. Температура кипения нефтяных фракций. Назначение топлив, их классификации. Получение нефтепродуктов.	2 2	 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК.1.2
Тема 1.2 Автомобильные бензины	Содержание Назначение бензина и его агрегатное состояние. Свойства, влияющие на подачу топлива и смесеобразование, процесс сгорания и образование отложений; факторы, влияющие на коррозионность. Марки бензинов и их применение. Бензин: назначение, свойства, маркировка	4 2	 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Изучение получения и свойств бензина.	2	
Тема 1.3. Автомобильные дизельные топлива	Содержание Назначение дизельного топлива, его агрегатное состояние. Свойства, влияющие на: подачу, смесеобразование, воспламеняемость и процесс сгорания, образование отложений, коррозионность; Марки дизельных топлив и их применение. Дизельное топливо: назначение, свойства, маркировка	4 2	 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2 Изучение получения и свойств дизельного топлива	2	
Тема 1.4. Альтернативные топлива	Содержание Назначении альтернативных топлив, их агрегатное состояние. Способы получения, преимущества и недостатки.	4 2	 ОК 01 ОК 02
	Марки и применение альтернативных топлив. Классификация альтернативных топлив.	2	ОК 03 ПК.1.2
Раздел 2. Смазочные материалы, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и			

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

оборудовании			
Тема 3.1. Жидкости для системы охлаждения	Содержание	4	
	Жидкости для системы охлаждения. Назначение, состав, свойства жидкостей для системы охлаждения. Марки и их применение. Жидкости для системы охлаждения: назначение, свойства, маркировка	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №9 Изучение получения и свойств низкозамерзающих жидкостей	2	
Тема 3.2. Амортизационные, тормозные и другие спец. жидкости	Содержание	6	
	Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости. Марки и их область их применения. Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости: назначение, свойства, маркировка	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №10 Изучение состава и свойств амортизаторных жидкостей	2	
	Практическое занятие №11 Изучение состава и свойств тормозных жидкостей	2	
Раздел 4. Организация рационального применения топлива и смазочных материалов, применяемых при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 4.1. Управление расходом топлива и смазочных материалов	Содержание	6	
	Управление расходом топлива. Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №12 Определение расхода топлива при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	
	Практическое занятие №13 Определение расхода топлива при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	
Тема 4.2. Экономия топлива и смазочных материалов	Содержание	4	
	Экономия топлива и смазочных материалов при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №14 Составление карты смазки подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин.	2	
Раздел 5. Конструкционно-ремонтные материалы			

Тема 5.1. Лакокрасочные и защитные материалы	Содержание	4	
	Назначение, состав лакокрасочных материалов. Строение лакокрасочного покрытия.	2	ОК 01 ОК 02
	Классификация лакокрасочных покрытий. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.	2	ОК 03 ПК.1.2
Тема 5.2. Резиновые материалы	Содержание	2	
	Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Особенности эксплуатации резиновых изделий.	2	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ПК.1.2
Тема 5.3. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи	Содержание	2	
	Материалы, применяемые в качестве уплотнительных. Материалы, применяемые в качестве обивочных. Электроизоляционным материалам, их виды и применение. Синтетическим клеи, их виды и применение	2	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ПК.1.2
Раздел 6. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании эксплуатационных			
Тема 6.2. Техника безопасности при работе с эксплуатационным и материалами	Содержание	4	
	Токсичность топлив, газовых топлив, отработавших газов, масел и специальных жидкостей.	2	ОК 01 ОК 02
	Пожаро - и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов. Электризация топлив.	2	ОК 03 ПК.1.2
Тема 6.3 Законодательство по охране окружающей среды	Содержание	2	
	Законодательство по охране окружающей среды Влияние подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин на окружающую среду.	2	ОК 01,ОК 02,ОК 03,ПК.1.2
Самостоятельная работа: Понятие о предельно допустимых выбросах и предельно допустимых концентрациях. Основные мероприятия по охране природы.		2	
	Всего	72	
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
	Итого	82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины ОП.09 Эксплуатационные материалы имеется кабинет, оснащенный:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор;
- комплект натуральных образцов материалов.

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. Уханов А. П., Уханов Д. А., Глущенко А. А., Хохлов А. Л. Эксплуатационные материалы: Учебное пособие для СПО — Москва: Издательство «Лань» (СПО). — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN: 978-5-507-46755-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

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. ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОДЫ

Специальность

23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«16» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности
23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин

и оборудования (по отраслям)

(протокол от 13 мая 2025 г. № 11)

Председатель цикловой комиссии:

_____/Е.А.Тягло

УТ
ВЕ
РЖ
ДА
Ю
Зам.
дир
ект
ора
УМ
Р

_____/Т.
Л.
Ско
рох
одо
ва
«16
»
мая
202
5 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Гидравлика и гидропневмоприводы** для специальности среднего профессионального образования 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на базе среднего общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Гидравлика и гидропневмоприводы** разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: **Тягло Е.А.** преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы :

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОДЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОДЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОДЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОДЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 10. ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОДЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

Дисциплина ОП.10 Гидравлика и гидропневмоприводы включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Дисциплина ОП.10 Гидравлика и гидропневмоприводы является вариативной.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>- определить потери энергии по длине трубопровода в потоке жидкости;</p> <p>- рассчитывать основные параметры разного типа приводов;</p> <p>- рассчитать производительность гидравлических насосов;</p> <p>- читать гидравлические схемы дорожно-строительных машин</p>	<p>- законы гидростатики и гидродинамики;</p> <p>- свойства движущейся жидкости;</p> <p>- закон сохранения энергии для потока жидкостей;</p> <p>- режимы движения жидкости;</p> <p>- режимы ломанарного и турбулентного движения;</p> <p>- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;</p> <p>- устройство и принципы действия различных типов приводов и элементов автоматики для управления ими;</p> <p>- принцип действия и устройство объемных гидроприводов</p>	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	102
в форме практической подготовки	72
Всего учебных занятий	92
в том числе:	
теоретические занятия	20
лабораторные занятия	-
практические занятия	72
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	4
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕН	6

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

- объем образовательной нагрузки – 102 часа (из них 102 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- в форме практической подготовки – 72 часов (из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- всего учебных занятий – 102 часов, из них часов:
 - теоретических занятий – 20 часов (из них 20 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
 - практических занятий – 72 часов (из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
 - самостоятельная работа – 0 часов;
 - консультаций – 4 часа;
 - промежуточная аттестация в форме – 6 часов.

2.3 Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (практическое занятие)	Кол-во часов
Раздел 1. Основы гидравлики		
Тема 1.1 Введение. Гидравлика, гидростатика, гидродинамика	Практическое занятие № 1. Изучение законов Архимеда, Паскаля и уравнения Бернулли	4
Тема 1.2 Режимы движения жидкости и газа	Практическое занятие № 2. Изучение гидравлического удара и формулы Жуковского для прямого удара	4
Раздел 2. Гидравлические передачи		
Тема 2.1 Условные обозначения в гидравлических схемах	Практическое занятие № 3. Изучение условных обозначений в гидравлических схемах и правильности их чтения	6
Тема 2.2 Гидравлические передачи и системы управления	Практическое занятие № 4. Изучить устройство и принцип работы гидравлической аппаратуры	2
Раздел 3. Объемный гидропривод		

Тема 3.1 Пластинчатые и шестеренные насосы и гидромоторы	Практическое занятие № 5. Изучение устройства и работы пластинчатых насосов и гидромоторов	4
	Практическое занятие № 6. Изучение устройства и работы шестеренных насосов	4
Тема 3.2 Аксиально-поршневые и радиально-поршневые гидромашины	Практическое занятие № 7. Изучение устройства и работы аксиально-поршневых гидромашин	4
	Практическое занятие № 8. Изучение устройства и работы радиально-поршневых гидромашин	4
Раздел 4. Пневмоприводы и компрессоры		
Тема 4.1 Общие сведения о пневмоприводе. Компрессоры	Практическое занятие № 9. Изучение основы расчёта центробежных компрессоров.	4
Тема 4.2 Силовое и вспомогательное оборудование пневмопривода	Практическое занятие № 10. Построение схем гидропривода, обозначения узлов и приборов на схемах	4
Раздел 5. Гидросистемы дорожно-строительных машин		
Тема 5.1 Гидравлические системы бульдозера, скрепера, автогрейдера и экскаватора	Практическое занятие № 11. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы бульдозера	4
	Практическое занятие № 12. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы скрепера	4
	Практическое занятие № 13. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы автогрейдера	4
	Практическое занятие № 14. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы одноковшового экскаватора	4
	Практическое занятие № 15. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы многоковшового экскаватора	4
	Практическое занятие № 16. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы автомобильного крана	4
Тема 5.2 Гидравлические системы автомобильного крана, асфальтоукладчика, катка	Практическое занятие № 17. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы асфальтоукладчика	4
	Практическое занятие № 18. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы катка	4
ВСЕГО:		72

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.10 Гидравлика и гидропневмоприводы специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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 ОП.10 Гидравлика и гидропневмоприводы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1. Основы гидравлики			
Тема 1.1 Введение. Гидравлика, гидростатика, гидродинамика	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Гидравлика, свойства жидкости. Гидростатика. Сообщающие сосуды. Приборы измерения давления Гидродинамика. Характеристики движущейся жидкости Жидкость, как физическое тело. Физические свойства жидкости: плотность, удельный объем, температурное расширение, вязкость, давление. Уравнение равновесия. Поверхность равного давления. Свободная поверхность жидкости, основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Приборы измерения давления. Сила давления жидкости на стенки. Закон Архимеда. Приборы применения гидростатики в гидросистемах. Виды движения жидкости. Основные понятия кинематики жидкости: линия тока, трубка тока, струйка, живое сечение, расход. Поток жидкости. Средняя скорость. Уравнения расхода. Уравнение движения жидкости. Уравнение Бернулли для установившегося движения идеальной жидкости	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Изучение законов Архимеда, Паскаля и уравнения Бернулли	4	
Тема 1.2 Режимы движения жидкости и газа	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Режимы движения жидкости и газа. Гидравлические сопротивления. Гидравлический расчёт трубопроводов. Ламинарный и турбулентный режим движения жидкости. Распределение скоростей по сечению трубы; потери напора по длине трубы. Особенности турбулентного движения жидкости, коэффициент потерь по длине трубы. Основные виды местных сопротивлений, местные потери напора при больших и малых числах Рейнольдса. Кавитация в местных сопротивлениях и её практическое использование. Истечения жидкостей через насадки и малые отверстия. Основное расчётное уравнение простого трубопровода.	2	

	Неустановившееся движение несжимаемой жидкости с учётом инерционного напора. Явление гидравлического удара. Формула Жуковского для прямого удара.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 2. Изучение гидравлического удара и формулы Жуковского для прямого удара	4	
Раздел 2. Гидравлические передачи			
Тема 2.1 Условные обозначения в гидравлических схемах	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Условных обозначений элементов в гидравлических схемах.	2	
	Принцип правильного чтения гидравлических схем.		
	Правильность расположения гидравлических элементов в гидравлических схемах		
	В том числе практических занятий	6	
Тема 2.2 Гидравлические передачи и системы управления	Практическое занятие № 3. Изучение условных обозначений в гидравлических схемах и правильности их чтения	6	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Содержание учебного материала	4	
	Силовые гидроцилиндры. Агрегаты распределения жидкости. Гидрораспределители. Предохранительные и редуцирующие клапаны. Вспомогательные гидроагрегаты. Трубопроводы, присоединительная арматура. Гидросистемы управления.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Изучить устройство и принцип работы гидравлической аппаратуры	2	
Раздел 3. Объемный гидропривод			
Тема 3.1 Пластинчатые и шестеренные насосы и гидромоторы	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Пластинчатые насосы и гидромоторы одно- и двукратного действия. Устройство, принцип действия, область применения пластинчатых гидромашин однократного и многократного действия, регулируемые и нерегулируемые.	2	
	Шестеренные насосы и гидромоторы. Принципы взаимодействия шестерён с внешним и внутренним зацеплением. Конструктивное исполнение гидромоторов и насосов. Многоступенчатые и многостеренные насосы.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 5. Изучение устройства и работы пластинчатых насосов и гидромоторов	4	
	Практическое занятие № 6. Изучение устройства и работы шестеренных насосов	4	

Тема 3.2 Аксиально-поршневые и радиально-поршневые гидромашины	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Аксиально-поршневые гидромашины. Принцип действия и рабочий процесс аксиально-поршневых гидромашин с наклонным блоком или наклонной шайбой, определение скорости, ускорения поршня. Производительность насоса, равномерность подачи жидкости. Крутящий момент гидромотора. Радиально-поршневые гидромашины. Гидромоторы многократного действия. Основные вопросы теории радиально-поршневых гидромашин. Фактическая производительность насоса, выходной момент гидромотора. Гидромотор многократного действия, разгрузка распределительной цапфы.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 7. Изучение устройства и работы аксиально-поршневых гидромашин	4	
	Практическое занятие № 8. Изучение устройства и работы радиально-поршневых гидромашин	4	
Раздел 4. Пневмоприводы и компрессоры			
Тема 4.1 Общие сведения о пневмоприводе. Компрессоры	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Превращение энергии в поршневом компрессоре. Действительная индикаторная диаграмма одноступенчатого и двухступенчатого поршневого компрессора. Производительность и подача компрессора. Многоступенчатое сжатие. Мощность и КПД. Устройство и работа отдельных узлов и деталей компрессора. Вспомогательное оборудование компрессоров. Основа расчёта центробежных компрессоров.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9. Изучение основы расчёта центробежных компрессоров.	4	
Тема 4.2 Силовое и вспомогательное оборудование пневмопривода	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Построение схем гидропривода, обозначения узлов и приборов на схемах. Схемы пневмопривода. Управляющие пневмосистемы. Следящий пневмопривод. Действующие схемы следящего пневмогидропривода. Элементы пневмоавтоматики. Принципиальные схемы и работа приборов контроля и безопасности.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Построение схем гидропривода, обозначения узлов и приборов на схемах	4	
Раздел 5. Гидросистемы дорожно-строительных машин			
Тема 5.1	Содержание учебного материала	22	ОК 01, ОК 04

Гидравлические системы бульдозера, скрепера, автогрейдера и экскаватора	Однопоточные схемы дорожных машин. Назначение гидросистемы на дорожной машине и её работа. Гидравлические системы бульдозеров, скреперов, автогрейдеров.	2	ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	В том числе практических занятий	20	
	Практическое занятие № 11. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы бульдозера	4	
	Практическое занятие № 12. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы скрепера	4	
	Практическое занятие № 13. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы автогрейдера	4	
	Практическое занятие № 14. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы одноковшового экскаватора	4	
	Практическое занятие № 15. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы многоковшового экскаватора	4	
Тема 5.2 Гидравлические системы автомобильного крана, асфальтоукладчика, катка	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.2
	Двухпоточные и многопоточные гидравлические системы. Работа многопоточных гидросистем, их преимущества и недостатки. Гидравлические системы автокранов, катков	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 16. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы автомобильного крана	4	
	Практическое занятие № 17. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы асфальтоукладчика	4	
	Практическое занятие № 18. Изучение устройства и принципа работы гидравлической системы окатка	4	
	Всего:	92	
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА	6	
	Итого:	102	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОДЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкции путевых и строительных машин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор;
- комплект натуральных образцов деталей и узлов автомобилей и тракторов.

Кабинет «Строительных машин и оборудования», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные печатные и электронные издания:

1. Гидравлика и гидропневмопривод [Текст] : задачник / Ю. А. Беленков [и др.] под ред. Ю. А. Беленкова. - М. : Экзамен, 2009. - 240 с.

2. Гидравлика, гидромашины и гидропневмопривод [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.В. Артемьева, Т. М. Лысенко, А. Н. Румянцева, С. П. Стесин ; Под ред. С. П. Стесина. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 320 с.

Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

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

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

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

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

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ГИДРАВЛИКА И
ГИДРОПНЕВМОПРИВОДЫ**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Основы гидравлики Устройство и работу гидропневмоприводов	Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов механических, гидравлических, пневматических и мехатронных систем машин	- экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; индивидуальные исследования; - экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; тестирование - Экзамен
Умеет:		
Читать и разбирать гидравлические системы дорожно-строительных машин	Регулировка узлов, агрегатов и механических электрических, гидравлических, пневматических систем машин	- экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; - Экзамен

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

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Специальность
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)**
(на базе среднего общего образования)

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

**УТ
ВЕ
РЖ
ДА
Ю**
Зам.
дир
екто
ра
по
уче
бно-
мет
оди
ческ
ой
раб
оте:

—
—

—
/Т.
Л.
**Ско
рох
одо
ва**
«19
»
мая
202
5 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

профессионального цикла

Техническая эксплуатация

подъёмно-транспортных,

строительных, дорожных машин

и оборудования (по отраслям)

(протокол от 13 мая 2025 г. № 11)

Председатель цикловой комиссии:

_____ /**Е.А. Тягло**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Структура транспортной системы для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Структура транспортной системы разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России

19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: *Андрющенко Л.Э.*, преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Структура транспортной системы»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для понимания роли транспорта в экономике Российской Федерации и системе управления им.

Дисциплина ОП.11 Структура транспортной системы включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Дисциплина ОП.11 Структура транспортной системы является вариативной.

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:

<i>Код и формулировка ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства Содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-

<p>использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>		
---	--	--	--

	<p>кратко Обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования</p>		
<p>ПК 1.1.</p> <p>Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики</p>	<p>Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины</p> <p>Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования</p> <p>Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов</p> <p>Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин</p> <p>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и</p>	<p>Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею</p> <p>Особенности конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Технические и эксплуатационные характеристики подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов</p> <p>Функции, виды и психологию менеджмента</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p> <p>Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов</p> <p>Принципы работы и настройки диагностического оборудования</p> <p>Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации</p> <p>Особенности конструкции машин</p> <p>Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов</p> <p>Основы электротехники и электроники</p>	<p>Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя</p> <p>Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем машин и их компонентов</p> <p>Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов.</p>

	<p>ремонт машин и оборудования</p> <p>Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины</p> <p><i>классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог</i></p>	<p>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования</p> <p>Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин</p> <p>Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин</p> <p>Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <p><i>общие сведения о транспорте и системе управления ими; организационную схему управления отраслью; технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; организацию перевозочного процесса; технологии перевозок основных видов грузов</i></p>	<p>Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем машин с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов</p>
--	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	48
в форме практической подготовки	38
Всего учебных занятий	48
в том числе:	
теоретические занятия	8
лабораторные занятия	-
практические занятия	38
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 вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 48 часов (из них 48 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество во часов
Введение. Содержание дисциплины и её задачи.	Практическое занятие № 1. Выполнение задания по изучению транспортного оборудования ремонтных мастерских и заводов	2
Введение. Содержание дисциплины и её задачи.	Практическое занятие № 2. Выполнение задания по изучению конструкции пневмотранспорта.	2
Тема 1.1 Автомобильный транспорт.	Практическое занятие № 3. Изучение особенности автомобильного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место автомобильного транспорта в единой транспортной системе страны.	2
Тема 1.1 Автомобильный транспорт.	Практическое занятие № 4. Расчет удельных экономических издержек при перевозке автомобильным транспортом	2
Тема 1.2 Железнодорожный транспорт	Практическое занятие № 5. Изучение особенности железнодорожного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место железнодорожного транспорта в единой транспортной системе страны.	2
Тема 1.2 Железнодорожный транспорт	Практическое занятие № 6. Расчет удельных экономических издержек при перевозке железнодорожным транспортом	2
Тема 1.3 Морской транспорт	Практическое занятие № 7. Изучение особенности морского транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место морского транспорта в	2

	единой транспортной системе страны.	
Тема 1.4 Внутренний водный (речной) транспорт	Практическое занятие № 8. Изучение особенности речного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место речного транспорта в единой транспортной системе страны.	2
Тема 1.4 Внутренний водный (речной) транспорт	Практическое занятие № 9 Расчет удельных экономических издержек при перевозке речным транспортом	2
Тема 1.5 Воздушный транспорт.	Практическое занятие № 10. Изучение особенности воздушного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место воздушного транспорта в единой транспортной системе страны.	2
Тема 1.6 Трубопроводный транспорт.	Практическое занятие № 11 Изучение особенности трубопроводного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место трубопроводного транспорта в единой транспортной системе страны.	2
Тема 1.7 Промышленный транспорт	Практическое занятие № 12. Изучение особенности промышленного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место промышленного транспорта в единой транспортной системе страны.	2
Тема 1.8 Пассажирский транспорт.	Практическое занятие № 13 Изучение особенности промышленного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место промышленного транспорта в единой транспортной системе страны.	2
Тема 2.1 Организация взаимодействия различных видов транспорта	Практическое занятие № 14 Выбор рационального вида транспорта и расчет эксплуатационных показателей его работы	2
Тема 3.1 Планирование перевозок и маркетинг на транспорте.	Практическое занятие № 15 Изучение особенности экономической деятельности транспортного предприятия.	2
Тема 3.1 Планирование перевозок и маркетинг на транспорте.	Практическое занятие № 16 Изучение особенности мероприятий, проводимых после заключения договора о перевозке.	2
Тема 3.2 Транспортная логистика	Практическое занятие № 17 Изучение особенности технологии транспортного производства. Значение технологии для эффективного функционирования транспортного процесса. Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза	2
Тема 3.2 Транспортная логистика	Практическое занятие № 18 Изучение особенности логистики отправки грузов. Информационная логистика. Значение информации в логистике. Информационные	4

	логистические системы. Построение и функционирование информационных логистических систем.	
Всего		38

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.11 Структура транспортной системы специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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
Введение. Содержание дисциплины и её задачи.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	Роль и значение единой транспортной системы. Общая характеристика транспорта. Основные показатели его работы. Распределение перевозок по видам транспорта	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Выполнение задания по изучению транспортного оборудования ремонтных мастерских и заводов	2	
	Практическое занятие № 2. Выполнение задания по изучению конструкции пневмотранспорта.	2	
Раздел 1 Структура и принцип работы различных видов транспорта			
Тема 1.1 Автомобильный транспорт	Содержание учебного материала	4	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Изучение особенности автомобильного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место автомобильного транспорта в единой транспортной системе страны.	2	
	Практическое занятие № 4. Расчет удельных экономических издержек при перевозке автомобильным транспортом	2	
Тема 1.2 Железнодорожный транспорт	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Изучение особенности железнодорожного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место железнодорожного транспорта в единой транспортной системе страны.	2	
	Практическое занятие № 6. Расчет удельных экономических издержек при перевозке железнодорожным транспортом	2	
Тема 1.3 Морской транспорт	Содержание учебного материала	2	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Изучение особенности морского	2	

	транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место морского транспорта в единой транспортной системе страны.		
Тема 1.4 Внутренний водный (речной) транспорт	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	Практическое занятие № 8. Изучение особенности речного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место речного транспорта в единой транспортной системе страны.	2	
	Практическое занятие № 9 Расчет удельных экономических издержек при перевозке речным транспортом	2	
Тема 1.5 Воздушный транспорт	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	Практическое занятие № 10. Изучение особенности воздушного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место воздушного транспорта в единой транспортной системе страны.	2	
Тема 1.6 Трубопроводный транспорт	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	Практическое занятие № 11 Изучение особенности трубопроводного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место трубопроводного транспорта в единой транспортной системе страны.	2	
Тема 1.7 Промышленный транспорт	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	Практическое занятие № 12. Изучение особенности промышленного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место промышленного транспорта в единой транспортной системе страны.	2	
Тема 1.8 Пассажирский транспорт.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	Практическое занятие № 13 Изучение особенности промышленного транспорта, его достоинства и недостатки. Роль и место промышленного транспорта в единой транспортной системе страны.	2	
Раздел 2 Структура взаимодействия различных видов транспорта			
	Содержание учебного материала	4	

Тема 2.1 Организация взаимодействия различных видов транспорта	Транспортные системы как необходимое условие функционирования и развития хозяйственных и социальных систем. Особенности транспортного процесса, осуществляемого с участием нескольких видов транспорта. Особенности технического, технологического и экономического взаимодействия различных видов транспорта. Особенности информационного, правового взаимодействия различных видов транспорта. Взаимодействие транспорта в транспортных терминалах.	2	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 14 Выбор рационального вида транспорта и расчет эксплуатационных показателей его работы	2	
Тема 2.2 Экспедиторская деятельность в транспортной логистике	Содержание учебного материала	2	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	Субъекты транспортно-экспедиционного обслуживания. Классификация транспортно-экспедиторских услуг. Сущность и содержание логистики транспортно-экспедиторских услуг. Логистический подход к организации транспортно-экспедиторской деятельности. Структура транспортно-экспедиторского обслуживания.	2	
Раздел 3 Транспортная система и транспортный процесс			
Тема 3.1 Планирование перевозок и маркетинг на транспорте.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	Основные функции и направления маркетинга на транспорте. Особенности планирования перевозок. Определения спроса на перевозки и их планирование по видам транспорта.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15 Изучение особенности экономической деятельности транспортного предприятия.	2	
	Практическое занятие № 16 Изучение особенности мероприятий, проводимых после заключения договора о перевозке.	2	
Тема 3.2 Транспортная логистика	Содержание учебного материала	6	ОК 02 - ОК 05; ПК 1.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 17 Изучение особенности технологии транспортного производства. Значение технологии для эффективного функционирования транспортного процесса. Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза	2	
	Практическое занятие № 18 Изучение особенности логистики	4	

	отправки грузов. Информационная логистика. Значение информации в логистике. Информационные логистические системы. Построение и функционирование информационных логистических систем.		
Дифференцированный зачет		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

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

Для реализации учебной дисциплины ОП.11 Структура транспортной системы предусмотрены учебные кабинеты:

Кабинет «Структура транспортной системы», оснащенный *оборудованием*:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты и модели сооружений, устройств автомобильной дороги;
- наглядные пособия;
- учебно-справочная литература;
- техническими средствами обучения:*

– компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

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

Основные источники:

1. Троицкая Н.А. Единая транспортная система [Текст]: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков. – 13-е изд., перераб. - М.: Издательский центр Академия, 2020 – 288с.

2. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13578-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538009>

Дополнительные источники:

1. Андронов, С. А. Интеллектуальные транспортные системы : учебное пособие / С. А. Андронов, В. А. Фетисов. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 260 с. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS

2. Салахутдинов, И. Р. Моделирование транспортных процессов : учебное пособие / И. Р. Салахутдинов, А. А. Глущенко. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-6048795-5-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364433> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева, Н. В. Черных. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17861-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533860>

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Общие сведения о транспорте и системе управления ими. Организационную схему управления отраслью	Точность толкования понятий управления и маркетинга; Полное раскрытие содержания материала; Продemonстрировано системное и глубокое знание программного материала, Точно используется терминология; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;	Экспертный контроль защиты практических занятий; Устный опрос. Защита практических, написание рефератов; подготовка докладов и сообщений в виде презентаций в электронном виде по темам.
Технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта;	Полное раскрытие содержания материала; Продemonстрировано системное и глубокое знание программного материала, Точно используется терминология; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;	Устный опрос. Защита практических, написание рефератов; подготовка докладов и сообщений в виде презентаций в электронном виде по темам.
Организацию перевозочного процесса. Технологию перевозок основных видов грузов	Полное раскрытие содержания материала; Продemonстрировано системное и глубокое знание программного материала, Точно используется терминология; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;	Устный опрос. Защита практических, написание рефератов; подготовка докладов и сообщений в виде презентаций в электронном виде по темам.
Умеет:		
Классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог	Точность толкования понятий; точность толкования основных положений систем.	Экспертный контроль защиты практических занятий.

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

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ
ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ
Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)

г. Ростов-на-Дону
2025 г.

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

_____/Е.В. Чучалина

16 мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой

комиссией профессионального цикла

специальности 08.02.12

Строительство и эксплуатация

автомобильных дорог и аэродромов

(протокол 13 мая 2025 г. № 9)

Председатель цикловой комиссии:

_____/Переварюха Н.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы строительства и технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы строительства и технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений разработана в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) от 8 февраля 2024 г. № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), 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: *Щербинин И.А.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 Основы строительства и технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина ОП.12 Основы строительства и технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

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:

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

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-

<i>культурного контекста</i>			
<i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</i>	<i>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</i>	-
<i>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>	<i>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</i>	<i>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения</i>	
<i>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	<i>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</i>	<i>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	-

ПК 1 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; обеспечивать безопасность работ при строительстве и ремонте до-рог и дорожных сооружений;	основные правила техники безопасности при выполнении различного вида работ, связанных со строительством, ремонтном автомобильных дорог, с применением различных механизмов и инструментов.	Обеспечения безопасности движения и качества выполнения работ при производстве работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
ПК 2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; определять техническое состояние дорог и дорожных сооружений для определения потребности в необходимом оборудовании для производства работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;	устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;	
ПК 4 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	работать с нормативно-технической базой для строительства автомобильных дорог; - работать со специализированными документами, применяемыми при строительстве дорог.	организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений	Соблюдения требований нормативно-технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	68
в форме практической подготовки	58
Всего учебных занятий	68
в том числе:	
теоретические занятия	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	58
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

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

– объем образовательной нагрузки – 68 часов (*из них 68 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*).

2.3. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы	Количество часов
Тема 1.1. Устройство дорог и дорожных сооружений	Практическое занятие № 1 Составление графической схемы продольного профиля автомобильной дороги	2
	Практическое занятие № 2 Составление графической схемы поперечного профиля автомобильной дороги	2
	Практическое занятие № 3 Основные технические требования, предъявляемые к щебню и гравию, параметры и размеры по ГОСТ 32703-2014	2
	Практическое занятие № 4 Классификация и технические требования, предъявляемые к битумам нефтяным дорожным вязким согласно ГОСТ 33133-2014	2
	Практическое занятие № 5 Классификация цемента для транспортного строительства согласно ГОСТ Р 55224-2020	2
	Практическое занятие № 6 Технические требования, предъявляемые к асфальтобетонным смесям согласно ГОСТ Р 58406.2-2020	2
	Практическое занятие № 7 Технология возведения земляного полотна бульдозером.	2
	Практическое занятие № 8 Технология возведения земляного полотна скрепером.	2
	Практическое занятие № 9 Технология возведения земляного полотна грейдером.	2

	Практическое занятие № 10 Оформление заказ-наряда о работе дорожно-строительной машины при проведении ремонта земляного полотна.	2
	Практическое занятие № 11 Правила заполнения журнала производства земляных работ.	2
	Практическое занятие № 12 Разработка выемки экскаватором.	2
	Практическое занятие № 13 Устройство оснований и покрытий из грунтов обработанных неорганическими вяжущими методом смешения на дороге.	2
	Практическое занятие № 14 Устройство гравийных оснований и покрытий.	2
	Практическое занятие № 15 Устройство щебеночных оснований и покрытий	2
	Практическое занятие № 16 Устройство покрытий из литого асфальтобетона	2
	Практическое занятие № 17 Устройство покрытий из ЩМА	2
	Практическое занятие № 18 Опишите особенности технологии строительства покрытий из холодного асфальтобетона.	2
	Практическое занятие № 19 Опишите методы регенерации покрытий и нежестких дорожных одежд.	2
	Практическое занятие № 20 – 21 Зимнее содержание дорог. Способы борьбы с зимней скользкостью.	4
Тема 1.2. Организация дорожного движения при строительстве, ремонте и содержании дорог.	Практическое занятие № 22 <u>Анализ причин дорожно-транспортных происшествий и меры повышения безопасности движения</u>	2
	Практическое занятие № 23-24 <u>Изучение рекомендаций по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ (ОДМ 218.6.019–2016)</u>	4
	Практическое занятие № 25 <u>Изучение работ по подготовке дорожного покрытия для последующего нанесения разметки. (ОДН 218.6.020-2016)</u>	2
	Практическое занятие № 26 <u>Нанесение разметки краской вручную. (ОДН 218.6.020-2016)</u>	2
	Практическое занятие № 27 <u>Нанесение разметки из термопластика вручную. (ОДН 218.6.020-2016)</u>	2
	Практическое занятие № 28 <u>Организация движения и ограждение мест работ, выполняемых на половине ширины проезжей части двухполосных дорог.</u>	2
	Практическое занятие № 29 Требования правил техники безопасности при строительстве автомобильных дорог и дорожных сооружений.	2
Всего		58

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.12 Основы строительства и технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений, специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Основы строительства и технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции</i>
Тема 1.1. Устройство дорог и дорожных сооружений	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1-ПК 3
	Введение. Основные элементы автомобильных дорог. План, поперечный и продольный профили автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод. Конструкции дорожных одежд.		
	Органические вяжущие материалы. Смеси битумогрунтовые, асфальтобетонные, дегтебетонные и эмульсионно-минеральные. Неорганические вяжущие материалы. Смеси цементогрунтовые и цементобетонные		
	Основы строительства и ремонта дорожных одежд и покрытий. Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ.		
	Практическое занятие № 1 Составление графической схемы продольного профиля автомобильной дороги	2	
	Практическое занятие № 2 Составление графической схемы поперечного профиля автомобильной дороги	2	
	Практическое занятие № 3 Основные технические требования, предъявляемые к щебню и гравию, параметры и размеры по ГОСТ 32703-2014	2	
	Практическое занятие № 4 Классификация и технические требования, предъявляемые к битумам нефтяным дорожным вязким согласно ГОСТ 33133-2014	2	
	Практическое занятие № 5 Классификация цемента для транспортного строительства согласно ГОСТ Р 55224-2020	2	
	Практическое занятие № 6 Технические требования предъявляемые к асфальтобетонным смесям согласно ГОСТ Р 58406.2-2020	2	
	Практическое занятие № 7 Технология возведения земляного полотна бульдозером.	2	
	Практическое занятие № 8 Технология возведения земляного полотна скрепером.	2	

	Практическое занятие № 9 Технология возведения земляного полотна грейдером.	2	
	Практическое занятие № 10 Оформление заказ-наряда о работе дорожно-строительной машины при проведении ремонта земляного полотна.	2	
	Практическое занятие № 11 Правила заполнения журнала производства земляных работ.	2	
	Практическое занятие № 12 Разработка выемки экскаватором.	2	
	Практическое занятие № 13 Устройство оснований и покрытий из грунтов обработанных неорганическими вяжущими методом смешения на дороге.	2	
	Практическое занятие № 14 Устройство гравийных оснований и покрытий.	2	
	Практическое занятие № 15 Устройство щебеночных оснований и покрытий	2	
	Практическое занятие № 16 Устройство покрытий из литого асфальтобетона	2	
	Практическое занятие № 17 Устройство покрытий из ЩМА	2	
	Практическое занятие № 18 Опишите особенности технологии строительства покрытий из холодного асфальтобетона.	2	
	Практическое занятие № 19 Опишите методы регенерации покрытий и нежестких дорожных одежд.	2	
	Практическое занятие № 20 – 21 Зимнее содержание дорог. Способы борьбы с зимней скользкостью.	4	
Тема 1.2. Организация дорожного движения при строительстве, ремонте и содержании дорог.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1- ПК 3
	Требования предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожных покрытий и норме расхода материалов, применяемых при разметке		
	Виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом		
	Виды ограждений и правила их расстановки		
	Организация движения в местах производства дорожных работ		
	Практическое занятие № 22 <u>Анализ причин дорожно-транспортных происшествий и меры повышения безопасности движения</u>	2	
	Практическое занятие № 23-24 <u>Изучение рекомендаций по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ (ОДМ 218.6.019–2016)</u>	4	
	Практическое занятие № 25 <u>Изучение работ по подготовки дорожного покрытия для последующего нанесения разметки. (ОДН 218.6.020-2016)</u>	2	
	Практическое занятие № 26 <u>Нанесение разметки краской вручную. (ОДН 218.6.020-2016)</u>	2	
	Практическое занятие № 27 <u>Нанесение разметки из термопластика вручную. (ОДН 218.6.020-2016)</u>	2	
	Практическое занятие № 28 <u>Организация движения и ограждение мест работ, выполняемых на половине ширины проезжей части двухполосных дорог.</u>	2	
	Практическое занятие № 29 Требования правил техники безопасности при строительстве автомобильных дорог и дорожных сооружений.	2	
Дифференцированный зачёт		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ

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

Кабинет «Основы строительства и эксплуатации дорог», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер;
- мультимедийный проектор.

Гараж для автомобилей и дорожных машин; учебный полигон.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания:

Федеральный закон от 08.11.2007 N 257-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024)

Каменев С.Н. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебное пособие для СПО /С.Н.Каменев. – Волгоград: ИД «Ин-Фолио», 2020. – 384 с.: ил.

Каменев С.Н. Транспортные сооружения: учеб. Пособие для СПО. / С.Н. Каменев. – Волгоград: Издательский дом «Инфолио», 2020. – 368 с: илл.

Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие, 2-е изд., и доп./ Под ред. С.Г. Цупикова,- М.:Инфра-Инженерия, 2021.-752 с.

Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.; ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. – 512с.: ил. – (Профессиональное образование).

Технологии и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ [В.П.Подольский, В.П.Поспелов, А.В.Глагольев, А.В.Смирнов] ; под ред. В.П.Подольского. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 304 с.

3.2.2 Дополнительные источники:

ГОСТ 32829-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний»

ГОСТ 32830-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования»

ГОСТ 32848-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Технические требования»

ГОСТ 32849-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Методы испытаний»

ГОСТ 32953-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования»

ГОСТ 32952-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля»

ГОСТ Р 51256-2018 Разметка дорожная. Классификация. Технические требования

ГОСТ 32757-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Классификация»

ГОСТ 32758-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения»

ГОСТ 32703-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования»

ГОСТ 33127-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»

ГОСТ 33128-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»

ГОСТ 33129-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Методы контроля»

ГОСТ Р 58406.2-2020 «Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия»

ГОСТ Р 59120-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожная одежда. Общие требования

ГОСТ Р 59205-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Охрана окружающей среды. Технические требования

ГОСТ Р 59611-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Система водоотвода Требования к проектированию

ГОСТ Р 59864.1-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Технические требования

ГОСТ Р 70072-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Технические требования.

Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника. // Москва – 2005. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.Gostrf.co/Basendoc/51/51536/index.htm>

Шкуренок А.Т. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов - М.: Транспорт, 1991г.-296с.

Фомина Р.М. Лабораторный практикум по дорожно-строительным материалам: Учеб. Пособие для техникумов. – М: Транспорт, 1987. – 103 с.: ил. Табл. – Библиогр. 6 назв.

ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования.

ГОСТ 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ОДМ 218.6.019–2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ. Федеральное дорожное агентство (Росавтодор).

ОДМ 218.6.020-2016 Методические рекомендации по устройству дорожной разметки. Федеральное дорожное агентство (Росавтодор).

Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими. ВСН 123-77.

Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. ВСН 5-81.

СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги» "СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022)

СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги»

СП 35.13330.2011 "СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов; - обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; - использование различных источников, включая электронные; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; - поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации, организация, преобразование, сохранение и передача её; - ориентирование в информационных потоках, умение выделять в них главное и необходимое, умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; - умение работать в группе. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; - владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; - владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); - владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ.</p>

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности; - владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; - умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; - осуществление действий и поступков, на основе выбранных целевых и смысловых установок; - осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой медицинской помощи. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; - позитивное отношение к своему здоровью; - владение способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; - применение правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.</p>

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- работать как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях.
ПК 1Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; обеспечивать безопасность работ при строительстве и ремонте дорог и дорожных сооружений;	основные правила техники безопасности при выполнении различного вида работ, связанных со строительством, ремонтном автомобильных дорог, с применением различных механизмов и инструментов.
ПК 2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; определять техническое состояние дорог и дорожных сооружений для определения потребности в необходимом оборудовании для производства работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;	устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;

<p>ПК 4 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>работать с нормативно-технической базой для строительства автомобильных дорог; - работать со специализированными документами, применяемыми при строительстве дорог.</p>	<p>организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений</p>
---	--	---

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рабочая программа учебной дисциплины

**ОП 13. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Специальность

**23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

И.о. нач. методического отдела

Л.Н. Гришина

«19» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности
23.02.04. Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных,
дорожных машин
и оборудования (по отраслям)

(протокол от 13 мая 2025 г. № 11)

Председатель цикловой комиссии:

_____/**Е.А.Тягло**

УТ

ВЕ

РЖ

ДА

Ю

Зам.

дир

ект

ора

УМ

Р

____/

Т.

Л.

Ско

рох

одо

ва

«19

»

мая

202

5 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.13 Правила безопасности дорожного движения** для специальности среднего профессионального образования 23.02.04. Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Правила безопасности дорожного движения разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: **Манзарук М.В.** преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы :

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 13. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

Дисциплина ОП.13 Правила безопасности дорожного движения является вариативной и включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Дисциплина ОП.13 Правила безопасности дорожного движения является вариативной.

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:

<i>Код и формулировка ОК, ПК</i>	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>	<i>Владеть навыками</i>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться дорожными знаками и разметкой; - ориентироваться по сигналам регулировщика; - пользоваться интерактивным образовательным порталом «Дорога безопасности»; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - работать с нормативными документами по 	<ul style="list-style-type: none"> - правила дорожного движения; - причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; - влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения; - изменения, которые вносятся в Правила дорожного движения РФ ежегодно; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - психологические особенности личности; - правила оформления документов; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной 	-

	<i>стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками</i>	<i>защиты и экологической безопасности; - особенности эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования</i>	
ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта	Методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности Особенности эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования Организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин	Осуществление контроля качества выполняемых работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	80
в форме практической подготовки	64
Всего учебных занятий	80
в том числе:	
теоретические занятия	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	64
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 вариативной части профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 80 часов (из них 80 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2.3 Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (практическое занятие)	Кол-во часов
Раздел 1. Правила дорожного движения		50
Тема 1.1 Введение. Общие положения. Обязанности участников дорожного движения	Практическое занятие №1 Решение билетов ПДД на знание понятий и терминов	2
Тема 1.2 Дорожные знаки и дорожная разметка	Практическое занятие № 2. Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением предупреждающих знаков, знаков приоритета	4
	Практическое занятие № 3 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением запрещающих и предписывающих знаков	4
	Практическое занятие № 4 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением знаков особых предписаний и информационных знаков	2
	Практическое занятие № 5 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением знаков сервиса и знаков дополнительной информации (табличек)	2
	Практическое занятие № 6 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением горизонтальной и вертикальной дорожной разметки	4
Тема 1.3 Сигналы светофора и регулировщика	Практическое занятие № 7 Разбор типичных ДТС в зависимости от наличия светофоров, регулировщика	4
Тема 1.4 Движение транспортных средств Скорость движения.	Практическое занятие № 8 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Действия водителей при начале движения, маневрировании	4
	Практическое занятие № 9. Разбор типичных ДТС по расположению ТС на проезжей части. Выбор безопасного скоростного режима при движении в населённых пунктах и по загородным дорогам.	4
Тема 1.5 Обгон, встречный разъезд. Остановка и стоянка	Практическое занятие № 10 Решение тематических задач по действию водителей при обгоне и встречном разъезде.	4

	Решение тематических задач по действию водителей при определения мест остановки и стоянки в населённых пунктах и загородных дорогах.	
Тема 1.6 Проезд перекрёстков	Практическое занятие № 11 Решение ДТС на регулируемых перекрёстках.	2
	Практическое занятие № 12 Решение ДТС на нерегулируемых перекрёстках равнозначных, неравнозначных дорог.	4
Тема 1.7 Движение в местах расположения пешеходных переходов и остановок маршрутных транспортных средств (МТС), через ж/д переезды, по автомагистралям, в жилых зонах. Приоритет МТС	Практическое занятие № 13 Решение тематических задач – действия водителя при проезде пешеходных переходов и остановок МТС в населённых пунктах и вне их. Движение через ж/д переезды, по автомагистралям, в жилых зонах и на прилегающих территориях.	2
Тема 1.8 Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами	Практическое занятие № 14 Решение тематических задач по применению внешних световых приборов водителем в конкретной дорожной обстановке	2
Тема 1.9 Буксировка механических транспортных средств	Практическое занятие № 15 Решение тематических задач о порядке пользования предупредительными устройствами. Правильность выполнения буксировки	2
Тема 1.10 Учебная езда. Перевозка людей, грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для движения средства индивидуальной мобильности(СИМ)	Практическое занятие № 16 Решение тематических задач о порядке регистрации ТС, пользования предупредительными устройствами. Правильность выполнения учебной езды, перевозки людей, грузов, движение велосипедистов, СИМ, мопедов	2
Тема 1.11 Допуск транспортных средств для участия в дорожном движении	Практическое занятие № 17. Решение задач о порядке регистрации, запрещение движения, запрещение эксплуатации транспортных средств	2
Раздел 2. Безопасность дорожного движения		8
Тема 2.1 Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024).	Практическое занятие № 18 Разбор статей закона об обеспечении безопасности дорожного движения	2
Тема 2.2 Дорожно-транспортные происшествия.	Практическое занятие № 19 Разбор дорожно-транспортных ситуаций, касающихся надёжности, работоспособности водителя, обеспечивающие безопасность дорожного движения	4

Надёжность и этика водителя.	Практическое занятие № 20 Разбор дорожно-транспортных ситуаций, касающихся этики поведения водителя, взаимоотношений с другими участниками дорожного движения, обеспечивающих безопасность дорожного движения	2
Раздел 3. Основы безопасного управления транспортным средством		6
Тема 3.1 Техника пользования органами управления автомобиля	Практическое занятие № 21 Отработка на тренажёрах приёмов пользования органами управления ТС (тренажёрный класс)	2
Тема 3.2 Управление транспортным средством в сложных дорожных и погодно-климатических условиях	Практическое занятие № 22 Разбор типичных опасных дорожно-транспортных ситуаций при преодолении препятствий	4
ВСЕГО:		64

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.13 Правила безопасности дорожного движения специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) 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 ОП.13 Правила безопасности дорожного движения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональн ые компетенции
Раздел 1. Правила дорожного движения			
Тема 1.1 Введение. Общие положения. Обязанности участников дорожного движения	Содержание учебного материала	4	
	1. Цель и задачи программы Правил безопасности дорожного движения 2. Понятия и термины. 3. Изменения, внесённые в Правила дорожного движения РФ. 4. Транспортное средство как источник повышенного риска. 5.. Письмо министерства просвещения РФ от 8.04.2019, № ИП-403/05 «Организационно-методические рекомендации, обеспечивающие реализацию программ профессиональной подготовки водителей категорий «В» и «М» и подкатегорий «А1» из числа лиц, не достигших 18-летнего возраста, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья»	2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 Решение билетов ПДД на знание понятий и терминов	2	
Тема 1.2 Дорожные знаки и дорожная разметка	Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 2. Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением предупреждающих знаков, знаков приоритета	4	
	Практическое занятие № 3 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением запрещающих и предписывающих знаков	4	
	Практическое занятие № 4 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением знаков особых предписаний и информационных знаков	2	
	Практическое занятие № 5 Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с применением знаков сервиса и знаков дополнительной информации (табличек)	2	

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

Тема 1.7 Движение в местах расположения пешеходных переходов и остановок маршрутных транспортных средств (МТС), движение через ж/д переезды, по автомагистралям, в жилых зонах. Приоритет МТС	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 13 Решение тематических задач – действия водителя при проезде пешеходных переходов и остановок МТС в населённых пунктах и вне их. Движение через ж/д переезды, по автомагистралям, в жилых зонах и на прилегающих территориях.	2	
Тема 1.8 Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Назначение, расположение, применение внешних световых приборов. 2. Опасные последствия неправильного применения внешних световых приборов и звуковых сигналов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 14 Решение тематических задач по применению внешних световых приборов водителем в конкретной дорожной обстановке.	2	
Тема 1.9 Буксировка механических транспортных средств	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 15 Решение тематических задач о порядке пользования предупредительными устройствами. Правильность выполнения буксировки	2	

Тема 1.10 Учебная езда. Перевозка людей, грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для движения средства индивидуальной мобильности(СИМ)	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 16 Решение тематических задач о порядке регистрации ТС, пользования предупредительными устройствами. Правильность выполнения учебной езды, перевозки людей, грузов, движение велосипедистов, СИМ, мопедов	2	
Тема 1.11 Допуск транспортных средств для участия в дорожном движении	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 17. Решение задач о порядке регистрации, запрещении движения, запрещении эксплуатации транспортных средств	2	
Раздел 2. Безопасность дорожного движения			
Тема 2.1 Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024).	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1. Статья 1. Задачи настоящего Федерального закона. 2. Статья 2. Основные термины. 3. Статья 16. Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения при эксплуатации транспортных средств. 4. Статья 18. Основные требования по обеспечению безопасности дорожного движения при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств. 5.Статья 19. Основания и порядок запрещения эксплуатации транспортных средств. 6. Статья 24. Права и обязанности участников дорожного движения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 18. Разбор статей закона об обеспечении безопасности дорожного движения	2	

Тема 2.2 Дорожно-транспортные происшествия. Надёжность и этика водителя.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	1.Дорожно-транспортные происшествия – социальная проблема общества. 2.Определение надёжности и работоспособность водителя 3. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения. 4.Способы подавления стрессовых ситуаций	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 19 Разбор дорожно-транспортных ситуаций, касающихся надёжности, работоспособности водителя, обеспечивающие безопасность дорожного движения	4	
	Практическое занятие № 20 Разбор дорожно-транспортных ситуаций, касающихся этики поведения водителя, взаимоотношений с другими участниками дорожного движения, обеспечивающих безопасность дорожного движения	2	
Раздел 3. Основы безопасного управления транспортным средством			
Тема 3.1 Техника пользования органами управления автомобиля	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 21 Отработка на тренажёрах приёмов пользования органами управления ТС (тренажёрный класс)	2	
Тема 3.2 Управление транспортным средством в сложных дорожных и погодно-климатических условиях	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 22 Разбор типичных опасных дорожно-транспортных ситуаций при преодолении препятствий	4	
Самостоятельная работа в аудитории: 1. Изобразите схему технических средств организации безопасного движения по месту жительства «Мой район». 2. Изобразите схему динамического габарита автомобиля при повороте и повышении опасности движения на криволинейных участках дороги.		4	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 2.3

	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	2	
	Всего:	80	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет «Правила безопасности дорожного движения»

Оборудование учебного кабинета:

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

Наглядные пособия

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

Технические средства обучения

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные печатные и электронные издания:

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

Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Свалова, К. В. Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие / К. В. Свалова, М. В. . — Чита : ЗабГУ, 2022. — 162 с. — ISBN 978-5-9293-2991-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271484> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Масленников, В. Г. Действия водителей как основа безопасности дорожного движения : учебное пособие / В. Г. Масленников, И. В. Федоткин, Е. А. Ахмылов. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 114 с. — ISBN 978-5-9293-2867-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271463> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <http://www.consultant.ru>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;

Нормативные документы

1. Письмо министерства просвещения РФ от 8.04.2019, № ИП-403/05 «Организационно- методические рекомендации, обеспечивающие реализацию программ профессиональной подготовки водителей категорий «В» и «М» и подкатегорий «А1» из числа лиц, не достигших 18-летнего возраста, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья». – URL: <http://www.consultant.ru>
2. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024). – URL: <http://www.consultant.ru>
3. Федеральный закон от "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" 08.11.2007 N 257-ФЗ (в действующей редакции) – URL: <http://www.consultant.ru>
4. Федеральный закон "О транспортной безопасности" от 09.02.2007 N 16-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024) (в действующей редакции). – URL: <http://www.consultant.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

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

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

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ,
ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

**Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО
Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
16» мая 2025 г.

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

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 23.02.04.
Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
протокол от 13 мая 2025г. № 11)
Председатель цикловой комиссии:
Е.А. Тягло

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт
подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для специальности
среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на базе среднего
общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт
подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования разработана в
соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04
Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81
(Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной
программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника
и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных
образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО
ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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:	Тягло Е.А.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
	Баринов В.М.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
	Баринов И.В.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
	Данко Ю.Н.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	23
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	49
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	52

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

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и формулировка ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Методы работы в профессиональной и смежных сферах Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	Формат оформления результатов поиска информации Современные средства и Устройства информатизации, порядок их применения Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства Психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности Правила оформления документов	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила построения устных сообщений Особенности социального и культурного контекста	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Писать простые связные сообщения на знакомые или	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности	

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

		обеспечения и специальных приспособлений	
<p>ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене</p> <p>Заменять расходные материалы</p> <p>Демонтировать составные части машин</p> <p>Производить регулировку узлов, агрегатов и систем машин</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту</p> <p>Применять ручной, механизированный и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту</p> <p>Измерять размеры деталей узлов, агрегатов и механических систем машин</p> <p>Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин</p> <p>Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин на новую</p> <p>Читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц</p> <p>Читать электронные, электрические, гидравлические и пневматические схемы</p>	<p>Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей</p> <p>Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники</p> <p>Конструкция и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока</p> <p>Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления</p> <p>Методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта</p>	<p>Проверка исправности и работоспособности и машин</p> <p>Проведение крепёжных, смазочных и заправочных работ</p> <p>Замена расходных материалов</p> <p>Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов механических, гидравлических, пневматических и мехатронных систем машин</p> <p>Восстановление и замена узлов, агрегатов механических, электрических, гидравлических, пневматических систем и компонентов мехатронных систем машин</p> <p>Регулировка узлов, агрегатов и механических электрических, гидравлических, пневматических систем машин</p> <p>Выполнение слесарных работ, дуговой сварка и резки металлов, механической обработки металлов</p>

		<p> подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин Основы технической механики Основы электротехники и электроники Основы гидравлики Основы проекционного черчения Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Технология проведения слесарных работ Допуски, посадки и основы технических измерений Устройство, принцип действия контрольно- измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно- измерительных операций Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно- монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и </p>	
--	--	--	--

		<p>специальных приспособлений</p> <p>Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах машин</p> <p>Принципы действия гидравлических, термодинамических, пневматических, электрических и электронных систем машин</p> <p>Принципы передачи и распределения электрической энергии</p>	
<p>ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине</p> <p>Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными картами</p> <p>Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ</p> <p>Пользоваться каталогом запасных частей</p> <p>Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов</p>	<p>Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин</p> <p>Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</p> <p>Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ</p> <p>Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей.</p> <p>Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и их составных частей</p> <p>Инструкции по эксплуатации инструмента и оборудования</p> <p>Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по</p>	<p>Пользование каталогом запасных частей</p> <p>Составление ведомости дефектов и акта выполненных работ</p> <p>Составление заказ-наряда на техническое обслуживание и ремонт машины</p>

		техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования	
--	--	--	--

<p>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</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности Определять источники достоверной правовой информации Составлять различные правовые документы Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современную научную и профессиональную терминологию Возможные траектории профессионального развития и самообразования Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности Правила разработки презентации Основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения Принципы бережливого производства Основные направления изменения климатических условий региона Правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	

	<i>Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>		
--	--	--	--

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	1204
в том числе:	
в форме практической подготовки	1066
Всего учебных занятий	752
в том числе:	
теоретические занятия	76
лабораторные занятия	6
практические занятия	588
курсовой проект	40
учебная практика	216
производственная практика	216
самостоятельная работа	20
Консультации	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена	24

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

– объем образовательной нагрузки – 1204 часа *(из них 388 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*

в том числе:

– практическая подготовка – 1066 часа *(из них 326 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*

– всего учебных занятий – 752 часа, из них:

– теоретических занятий – 76 часов *(из них 46 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*

– практических (лабораторных) занятий - 594 часа *(из них 218 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*

– курсовых проектов (работ) – 40 часов;

- самостоятельной работы – 20 часов *(из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*

на практики, в том числе

- учебную – 216 часов *(из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*

- производственную – 216 часов *(из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*

- консультаций – 18 часов *(из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);*

- экзаменов – 24 часа *(из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).*

1.5. Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование раздела и темы	Вид учебной работы	Количество часов
МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ		
Тема 1. Общее устройство и рабочие процессы автомобильных и тракторных двигателей	Практическое занятие № 1. Изучение общего устройства и работы двигателя внутреннего сгорания. Изучение рабочего цикла двухтактного карбюраторного и дизельного ДВС. Изучение рабочего цикла четырехтактного карбюраторного ДВС.	6
	Практическое занятие № 2. Изучение рабочего цикла четырехтактного дизеля. Изучение процесса сгорания в дизелях.	4
	Практическое занятие № 3. Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: бензины и эксплуатационные требования к ним; дизельные топлива и эксплуатационные требования к ним; требования к маслам, присадки, ассортимент масел; жидкости для системы охлаждения.	8
	Практическое занятие № 4. Изучение экологических аспектов применения топливо-смазочных материалов (ТСМ).	2
	Лабораторное занятие № 1 Определение качества бензина и фракционного состава бензина.	2
	Лабораторное занятие № 2 Определение качества дизельного топлива.	2
	Лабораторное занятие № 3 Определение качества моторного масла	2
	Практическое занятие № 5. Назначение и устройство подвижных деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя: поршня, поршневых колец, поршневого пальца, шатуна и др.	2
	Практическое занятие № 6. Изучение назначения, типов и общего устройства газораспределительного механизма (ГРМ). Регулировка газораспределительного и декомпрессионного механизма. Тепловой зазор и регулировка теплового зазора	6
Тема 2. Система охлаждения двигателя. Тема 3. Система смазки ДВС.	Практическое занятие № 7. Изучение видов систем охлаждения ДВС. Изучение устройства и принципа работы жидкостной системы охлаждения ДВС. Изучение устройства и принципа работы воздушной системы охлаждения ДВС.	6
	Практическое занятие № 8. Изучение работы смазочной системы ДВС.	2
	Практическое занятие № 9. Изучение устройства и работы масляных насосов ДВС. Изучение устройства и работы фильтров и радиаторов ДВС.	4

	Практическое занятие № 7. Изучение видов систем охлаждения ДВС. Изучение устройства и принципа работы жидкостной системы охлаждения ДВС. Изучение устройства и принципа работы воздушной системы охлаждения ДВС.	6
	Практическое занятие № 8. Изучение работы смазочной системы ДВС.	2
	Практическое занятие № 9. Изучение устройства и работы масляных насосов ДВС. Изучение устройства и работы фильтров и радиаторов ДВС.	4
Тема 4. Система питания двигателей с искровым зажиганием. Тема 5. Система питания дизельных двигателей.	Практическое занятие № 10. Изучение устройства и работы карбюраторов.	2
	Практическое занятие № 11. Изучение устройства и работы топливных насосов системы питания бензиновых двигателей. Изучение устройства и работы топливных фильтров и других приборов системы питания бензиновых двигателей.	4
	Практическое занятие № 12. Изучение устройства и работы приборов системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления (инжекторных двигателей).	2
	Практическое занятие № 13. Изучение системы питания газобаллонных автомобилей (баллоны, редуктор, карбюратор-смеситель и др.).	2
	Практическое занятие № 14. Изучение системы питания дизельных двигателей.	2
	Практическое занятие № 15. Изучение классификации топливных насосов высокого давления (ТНВД). Изучение устройства и работы форсунок.	4
	Практическое занятие № 16. Изучение процесса наддува двигателей турбокомпрессором	2
	Практическое занятие № 17. Изучение трансмиссии грузовых автомобилей.	2
	Практическое занятие № 18. Изучение схем трансмиссий колесных тракторов.	2
	Практическое занятие № 19. Изучение особенностей схем трансмиссий гусеничных тракторов.	2
	Практическое занятие № 20 Изучение гидрообъемных трансмиссий строительных машин.	2
	Практическое занятие № 21. Изучение электромеханических трансмиссий машин.	2
Тема 6. Трансмиссия строительно-дорожных машин и автомобилей	Практическое занятие № 22. Изучение устройства и работы однодискового сцепления. Регулировка сцепления. Изучение устройства и работы двухдискового сцепления. Регулировка сцепления.	12

**Тема 7.
Подвеска. Рулевое
управление. Тормоза**

Изучение привода управления сцеплением, усилителей привода сцеплений (пневматического и гидравлического). Изучение особенностей сцепления с диафрагменной пружиной и непостоянно замкнутых сцеплений. Изучение особенностей тракторных сцеплений и их привода. Изучение признаков характерных причин и отказов муфт сцепления.	
Практическое занятие № 23. Изучение классификации, назначения и устройства коробок передач (КП). Изучение схемы устройства и принципа действия ступенчатой КП. Изучение схемы устройства и принципа действия бесступенчатой коробки передач. Изучение тракторных коробок передач с переключением при остановленном тракторе. Изучение автоматической коробки передач	10
Практическое занятие № 24. Изучение конструкций раздаточных коробок.	2
Практическое занятие № 25. Изучение конструкций ведущих мостов автомобилей и колёсных тракторов.	2
Практическое занятие № 26. Изучение конструкций ведущих мостов гусеничных тракторов.	2
Практическое занятие № 27. Изучение устройства и работы бортовых фрикционов и планетарного механизма поворота.	2
Практическое занятие № 28. Изучение устройства карданной передачи и промежуточных соединений.	2
Практическое занятие № 29. Изучение назначения и основных элементов несущей системы автомобилей. Изучение типа рам. Устройство лонжеронной рамы. Безрамные и полурамные конструкции.	4
Практическое занятие № 30. Изучение назначения и типа осей. Устройство передней управляемой оси автомобиля, трактора. Углы установки колес; развал, сходжение.	2
Практическое занятие № 31. Изучение назначения, типы подвесок, их основные части.	2
Практическое занятие № 32. Изучение конструкций подвески автомобилей (особенности устройства зависимой и независимой рессорной подвески автомобилей и колесных тракторов).	2
Практическое занятие № 33. Изучение устройства узлов гусеничного движителя: ведущие звездочки, направляющие колеса, опорных катков, гусениц и натяжителя.	2
Практическое занятие № 34. Изучение конструкции рулевого управления колесных машин. Изучение назначения и типы усилителей рулевого управления.	4

**Тема 8.
Электрооборудование
дорожных машин и
автомобилей**

Практическое занятие № 35. Изучение тормозов. Конструкции тормозного управления с гидравлическим приводом тормозов. Изучение конструкции тормозного управления с многоконтурным пневматическим приводом тормозов. Изучение регулировок рулевых механизмов и приводов.	6
Практическое занятие № 36. Изучение тормозных механизмов рабочей и стояночной тормозных систем.	2
Практическое занятие № 37. Изучение типов колес. Устройство дисковых и бездисковых колес. Изучение классификации шин, маркировка шин.	4
Практическое занятие № 38. Изучение кузова, кабины, дополнительного оборудования.	2
Практическое занятие № 39. Изучение конструкции и работы аккумуляторной батареи.	2
Практическое занятие № 40. Изучение конструкции и работы стартера с механическим приводом. Изучение конструкции и работы стартера с электромагнитным приводом.	4
Практическое занятие № 41. Изучение конструкции и работы генератора.	2
Практическое занятие № 42. Изучение конструкции и работы системы зажигания: контактного, контактно-транзисторного, электронного зажигания и зажигания от магнето.	2
Практическое занятие № 43. Изучение работы системы пуска двигателя.	2
Практическое занятие № 44. Изучение работы системы освещения и сигнализации.	2
Практическое занятие № 45. Изучение устройства фар и их оптических элементов: лампы накаливания, галогенные лампы. Устройство противотуманных фар.	2
Практическое занятие № 46. Изучение работы контрольных приборов автомобиля. Изучение устройства контрольных приборов, применяемых на автомобилях и тракторах - спидометры и тахометры с электроприводом.	4
Практическое занятие № 47. Изучение устройства и работы электронной системы управления двигателем.	2
<i>Практическое занятие № 48.</i> <i>Изучение классификации электронных систем автомобиля.</i>	<i>2</i>
<i>Практическое занятие № 49.</i> <i>Изучение устройства и работы антиблокировочной тормозной системы автомобиля.</i>	<i>2</i>
Практическое занятие № 50.	4

	Изучение устройства и работы электромагнитного вибрационного звукового сигнала. Изучение регулировки звукового сигнала	
	Практическое занятие № 51. Изучение устройства пусковых двигателей ПД-10У и П-23М	2
	Всего по МДК 01.01	160
МДК 01.02 УСТРОЙСТВО ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
Тема 2. Привод рабочего оборудования дорожно-строительных машин	Практическое занятие № 1. Изучить устройство приводов и передач машин. Механический привод машин	4
	Практическое занятие № 2. Изучить устройство гидравлические приводы машин и оборудования	4
Тема 3. Энергетическое оборудование	Практическое занятие № 3. Изучение устройства, системы питания и водонагрева парового котла и парообразователя	4
	Практическое занятие № 4. Изучение устройства узлов и агрегатов на передвижной компрессорной станции и электростанции	4
Тема 4. Грузоподъемные машины, устройства и механизмы	Практическое занятие № 5. Изучить устройство грузозахватных устройств, стальных канатов	4
	Практическое занятие № 6. Изучить устройство домкратов, талей и лебедок	4
	Практическое занятие № 7. Изучить устройство полиспастов, кратность и схемы полиспастов	4
	Практическое занятие № 8. Изучение конструкции строительных подъемников. Принцип работы подъемника мачтового, скипового, шахтного.	6
	Практическое занятие № 9. Изучение конструкции самоходных (автомобильных) подъемников. Принцип их работы и особенности эксплуатации	4
	Практическое занятие № 10. Изучение конструкции самоходных кранов. Определение сходства и отличия в устройстве самоходных кранов на гусеничном, пневмоколесном и автомобильном ходу	6
	Практическое занятие № 11. Изучение конструкции башенных и козловых кранов. Принцип их работы и особенности монтажа	6
Тема 5. Погрузочно-разгрузочные машины	Практическое занятие № 12. Изучение конструкции узлов и агрегатов одноковшового погрузчика, обосновать возможности установки сменного оборудования.	4

	Практическое занятие № 13. Изучение конструкции узлов и агрегатов многоковшового погрузчика, особенности устройства рабочих органов	4
	Практическое занятие № 14. Изучение устройства ленточных, винтовых, вибрационных конвейеров	6
	Практическое занятие № 15. Изучение устройства скребковых конвейеров и ковшовых элеваторов	4
Тема 6. Оборудование для строительства искусственных сооружений	Практическое занятие № 16. <i>Изучение устройства и работы трубчатого и дизельного молота</i>	<i>4</i>
	Практическое занятие № 17. <i>Изучение устройства и работы вибропогрузателя</i>	<i>4</i>
	Практическое занятие № 18. <i>Изучить общее устройство механизированных инструментов</i>	<i>4</i>
	Практическое занятие № 19. <i>Изучение правил безопасной эксплуатации ручного электрофицированного и гидрофицированного инструмента</i>	<i>4</i>
Тема 7. Машины для подготовительных и земляных работ	Практическое занятие № 20. Изучение устройства и работы кустореза, корчевателя, рыхлителя	6
	Практическое занятие № 21. Изучение устройства и работы бульдозера с поворотным и неповоротным отвалом	6
	Практическое занятие № 22. Изучение устройства прицепных и самоходных скреперов	6
	Практическое занятие № 23. Изучение устройства и работы грейдера и автогрейдера	6
	Практическое занятие № 24. Изучение устройства и работы одноковшового экскаваторов на гусеничном и пневмоколесном ходу	6
	Практическое занятие № 25. Изучение устройства и работы траншейных цепных и роторных многоковшовых экскаваторов	6
Тема 8. Машины и оборудование для уплотнения грунта	Практическое занятие № 26. <i>Изучение устройства и работы прицепных и полуприцепных кулачковых и пневмоколёсных катков</i>	<i>4</i>
	Практическое занятие № 27. <i>Изучение устройства и работы трамбующей грунтоуплотняющей машины</i>	<i>4</i>
Тема 9.	Практическое занятие № 28.	6

Машины и оборудование для производства и транспортирования дорожно-строительных материалов	Изучение конструкций буровых станков ударно-канатного, винтового и огневого бурения.	
	Практическое занятие № 29. Изучение устройства и принципа работы щековых дробилок с простым и сложным движением	4
	Практическое занятие № 30. Изучение устройства и принципа работы конусных и роторных дробилок	4
	Практическое занятие № 31. Изучение устройства и принципа работы шаровой мельницы	4
	Практическое занятие № 32. Изучение устройства и принципа работы грохотов	4
	Практическое занятие № 33. Подбор дробильного, размольного и дробильно-сортировочного оборудования	6
	Практическое занятие № 34. Изучение устройства и принципа работы автоцементовоза	4
	Практическое занятие № 35. Изучение устройства и принципа работы автобетоносмесителей и особенности работы реверсивного механизма	4
	Практическое занятие № 36. Изучение устройства и принципа работы автобитумовоза	4
Тема 10. Машины для устройства дорожных покрытий	Практическое занятие № 37. Устройство и работа асфальтосмесительной установки для приготовления асфальтобетонной смеси	6
	Практическое занятие № 38. Изучение устройства и принципа работы щебнеукладчика, особенности конструкции рабочих органов	4
	Практическое занятие № 39. Изучение устройства и принципа работы распределителя каменной мелочи	4
	Практическое занятие № 40. Изучение устройства и работы асфальтоукладчика на гусеничном и пневмоколесном ходу.	6
	Практическое занятие № 41. Изучение особенности конструкции рабочих органов катков, реверсивных механизмов самоходных катков	4
Тема 11. Машины для содержания и ремонта	Практическое занятие № 42. <i>Изучение устройства и работы машин для зимнего содержания автомобильных дорог</i>	4
	Практическое занятие № 43.	6

<i>автомобильных дорог</i>	<i>Изучение устройства и работы машин для летнего содержания автомобильных дорог</i>	
	<i>Практическое занятие № 44. Изучение устройства и работы машин для реконструкции и ремонта автомобильных дорог</i>	6
	Всего по МДК 01.02	208
МДК.01.03. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
Тема 2. Правила эксплуатации	Практическое занятие № 1. Решение задач по оформлению приемо- сдаточного акта	2
	Практическое занятие № 2. Оформление документов по предъявлению рекламаций	2
	Практическое занятие № 3. Решение задач по транспортированию машин по городу	2
	Практическое занятие № 4. Решение задач по списанию и оформление актов на списание машин	2
Тема 4. Технология технического обслуживания машин	Практическое занятие № 5. Регулировка тепловых зазоров на клапанах	2
	Практическое занятие № 6. Разработка технологической карты натяжения гусеничной ленты трактора	4
Тема 5. Технология текущего ремонта машин.	Практическое занятие № 7. Ремонт системы питания	6
	Практическое занятие № 8. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии	6
	Практическое занятие № 9. Ремонт системы управления машин	4
	Практическое занятие № 10. Ремонт электрооборудования машин	6
	Практическое занятие № 11. Ремонт ходовой части, подвески шин	6
	Практическое занятие № 12. Ремонт гидравлического оборудования	6
Тема 6. Технология ремонта машин	Практическое занятие № 13. Изучение магнитной и ультразвуковой дефектоскопии	4
	Практическое занятие № 14. Дефектация блока и гильз цилиндров двигателя	4
	Практическое занятие № 15. Дефектация коленчатого вала	4
	Практическое занятие № 16. Дефектация распределительного вала	4
	Практическое занятие № 17. Дефектация шатунов двигателя	4
	Практическое занятие № 18. Комплектование поршней и гильз цилиндров	4

	Практическое занятие № 19. Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма	4
	Практическое занятие № 20. Сборка агрегатов и машин. Разработка технологической схемы	4
	Практическое занятие № 21. Разработка технологической карты обкатки двигателя ЯМЗ-238	4
	Практическое занятие № 22. Разработка технологического процесса ремонта лакокрасочного покрытия	4
Тема 7. Способы восстановления деталей	Практическое занятие № 23. Разработка технологического процесса восстановления трещин на чугунных деталях	4
	Практическое занятие № 24. Восстановление деталей напылением	4
Тема 8. Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин	Практическое занятие № 25. Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части автомобилей.	6
	Практическое занятие № 26. Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части гусеничных машин	4
Тема 9. Разработка технологических документов восстановления деталей	Практическое занятие № 27. Разработка маршрутно-операционных карт восстановления деталей	4
	Практическое занятие № 28. Разработка эскиза на операцию	4
	Практическое занятие № 29. Разработка операционных карт восстановления деталей.	4
Тема 10. Основы технического нормирования	Практическое занятие № 30. Расчет норм времени на токарные работы	4
	Практическое занятие № 31. Нормирование работ на сверлильных станках	4
	Практическое занятие № 32. Расчет норм времени на сверлильные работы	4
	Практическое занятие № 33. Нормирование работ на фрезерных станках	4
	Практическое занятие № 34. Нормирование хонинговальных работ	4
	Практическое занятие № 35. Нормирование разборочно-сборочных работ	4
	Практическое занятие № 36. Расчет норм времени на разборочно-сборочные работы	4
Тема 11. Основы проектирования ремонтных предприятий	Практическое занятие № 37. Разработать компоновочный план производственного корпуса	4
Тема 12.	Практическое занятие № 38.	4

Эксплуатационная база и технологическое оборудование для технического обслуживания, ремонта строительных, дорожных машин и оборудования	Организация технического обслуживания и текущего ремонта СДМ на предприятиях	
	Практическое занятие № 39. Организация диагностирования дорожных машин и автомобилей на предприятиях	4
Тема 13. Диагностика тормозных систем	Практическое занятие № 40. Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов ГРМ ДВС	4
Тема 14. Диагностика управления	Практическое занятие № 41. Проверка и регулировка углов установки управляемых колес, подшипников колес	4
	Практическое занятие № 42. Диагностирование рулевого управления	4
	Практическое занятие № 43. Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов ГРМ ДВС	4
Тема 16. Техническое диагностирование агрегатов, систем двигателя	Практическое занятие № 44. Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов ГРМ ДВС	4
	Практическое занятие № 45. Диагностирование системы охлаждения: проверка герметичности системы охлаждения, состояние термостата, проверка и регулировка натяжения ремней	4
	Практическое занятие № 46. Диагностирование системы смазывания двигателя: проверка герметичности системы, наличия масла, качества масла, давления в системе	4
	Практическое занятие № 47. Диагностирование системы питания дизельных двигателей	6
	Практическое занятие № 48. Диагностирование генератора и реле-регулятора, аккумуляторной батареи. (Заряженности, плотности)	4
	Практическое занятие № 49. Диагностирование системы освещения по силе светового потока. Проверка бортовых контрольно-измерительных приборов	4
Тема 18. Диагностирование трансмиссии машин и ходового устройства	Практическое занятие № 50. Диагностирование трансмиссии машин	6
	Практическое занятие № 51. Диагностирование движителей	4
	Практическое занятие № 52. Диагностирование приборов и агрегатов гидропривода рабочего оборудования машин	6
	Практическое занятие № 53.	4

	<i>Дефекты и диагностирование металлических конструкций ПТМ</i>	
	<i>Практическое занятие № 54. Диагностирование крюковых подвесок, полиспастов и канатов</i>	<i>4</i>
	Всего по МДК 01.03	226
	Итого по ПМ.01	594

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования материалов по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
								учебная	производственная	консультации	экзамены
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	МДК 01.01 Устройство автомобилей и тракторов	184	160	12	160	-	4	-	-	2	6
<i>ОК 03</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 07</i> <i>ОК 09</i>	МДК 01.02 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	236	208	12	208	-	6	-	-	4	6
	МДК 01.03 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	340	266	52	226	40	10	-	-	6	6
	УП. 01 Учебная практика	216	216								
	ПП.01 Производственная практика	216	216								
Экзамен по модулю		12								6	6
Всего:		1204	1066	76	594	40	20	216	216	18	24

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовой проект	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Устройство автомобилей, тракторов их составных частей			
МДК 01.01. Устройство автомобилей, тракторов их составных частей			
Тема 1. Общее устройство и рабочие процессы автомобильных и тракторных двигателей.	Содержание учебного материала	36	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	<i>Классификация двигателей.</i>	2	
	<i>Действительные процессы в двигателях.</i>		
	<i>Механизмы двигателя. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) двигателя.</i>		
	<i>Газораспределительный механизм (ГРМ).</i>		
	<i>Диаграмма фаз газораспределения.</i>		
	<i>Топливо для автотракторных двигателей.</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	34	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 1. Изучение общего устройства и работы двигателя внутреннего сгорания. Изучение рабочего цикла двухтактного карбюраторного и дизельного ДВС. Изучение рабочего цикла четырехтактного карбюраторного ДВС.	6	
	Практическое занятие № 2. Изучение рабочего цикла четырехтактного дизеля. Изучение процесса сгорания в дизелях.	4	
	Практическое занятие № 3. Изучение автотранспортных эксплуатационных материалов: бензины и эксплуатационные требования к ним; дизельные топлива и эксплуатационные требования к ним; требования к маслам, присадки, ассортимент масел; жидкости для системы охлаждения.	8	
	Практическое занятие № 4. Изучение экологических аспектов применения топливо-смазочных материалов (ТСМ).	2	
	Лабораторное занятие № 1.	2	

	Определение качества бензина и фракционного состава бензина.		
	Лабораторное занятие № 2. Определение качества дизельного топлива.	2	
	Лабораторное занятие № 3. Определение качества моторного масла	2	
	Практическое занятие № 5. Назначение и устройство подвижных деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя: поршня, поршневых колец, поршневого пальца, шатуна и др.	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение назначения, типов и общего устройства газораспределительного механизма (ГРМ). Регулировка газораспределительного и декомпрессионного механизма. Тепловой зазор и регулировка теплового зазора	6	
Тема 2. Система охлаждения двигателя. Тема 3. Система смазки ДВС	Содержание учебного материала	14	
	<i>Назначение системы охлаждения, общее устройство и работа систем охлаждения.</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	<i>Назначение смазочной системы. Устройство масляных насосов, фильтров и радиаторов</i>		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 7. Изучение видов систем охлаждения ДВС. Изучение устройства и принципа работы жидкостной системы охлаждения ДВС. Изучение устройства и принципа работы воздушной системы охлаждения ДВС.	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 8. Изучение работы смазочной системы ДВС.	2	
	Практическое занятие № 9. Изучение устройства и работы масляных насосов ДВС. Изучение устройства и работы фильтров и радиаторов ДВС.	4	
Тема 4. Система питания двигателей	Содержание учебного материала	20	
	<i>Процессы смесеобразования и сгорания в двигателях с искровым зажиганием Системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления.</i>	2	П ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

с искровым зажиганием Тема 5. Система питания дизельных двигателей.	<i>Особенности рабочих процессов топливных систем дизелей.</i>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	<i>Классификация топливных насосов высокого давления.</i>		
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие № 10. Изучение устройства и работы карбюраторов.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 11. Изучение устройства и работы топливных насосов системы питания бензиновых двигателей. Изучение устройства и работы топливных фильтров и других приборов системы питания бензиновых двигателей.	4	
	Практическое занятие № 12. Изучение устройства и работы приборов системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления (инжекторных двигателей).	2	
	Практическое занятие № 13. Изучение системы питания газобаллонных автомобилей (баллоны, редуктор, карбюратор-смеситель и др.).	2	
	Практическое занятие № 14. Изучение системы питания дизельных двигателей.	2	
	Практическое занятие № 15. Изучение классификации топливных насосов высокого давления (ТНВД). Изучение устройства и работы форсунок.	4	
	Практическое занятие № 16. Изучение процесса наддува двигателей турбокомпрессором	2	
Тема 6. Трансмиссия строительно- дорожных машин и автомобилей	Содержание учебного материала	44	
	<i>Общие сведения о механической трансмиссии.</i> <i>Особенности трансмиссии гусеничных тракторов.</i> <i>Назначение и классификация дисковых сцеплений.</i> <i>Коробка передач. Классификация, назначение, устройство.</i> <i>Раздаточная коробка общее устройство.</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	42	

Практическое занятие № 17. Изучение трансмиссии грузовых автомобилей.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Практическое занятие № 18. Изучение схем трансмиссий колесных тракторов.	2	
Практическое занятие № 19. Изучение особенностей схем трансмиссий гусеничных тракторов.	2	
Практическое занятие № 20. Изучение гидрообъемных трансмиссий строительных машин.	2	
Практическое занятие № 21. Изучение электромеханических трансмиссий машин.	2	
Практическое занятие № 22. Изучение устройства и работы однодискового сцепления. Регулировка сцепления. Изучение устройства и работы двухдискового сцепления. Регулировка сцепления. Изучение привода управления сцеплением, усилителей привода сцеплений (пневматического и гидравлического). Изучение особенностей сцепления с диафрагменной пружиной и непостоянно замкнутых сцеплений. Изучение особенностей тракторных сцеплений и их привода. Изучение признаков характерных причин и отказов муфт сцепления.	12	
Практическое занятие № 23. Изучение классификации, назначения и устройства коробок передач (КП). Изучение схемы устройства и принципа действия ступенчатой КП. Изучение схемы устройства и принципа действия бесступенчатой коробки передач. Изучение тракторных коробок передач с переключением при остановленном тракторе. Изучение автоматической коробки передач	10	
Практическое занятие № 24. Изучение конструкций раздаточных коробок.	2	
Практическое занятие № 25. Изучение конструкций ведущих мостов автомобилей и колёсных тракторов.	2	
Практическое занятие № 26. Изучение конструкций ведущих мостов гусеничных тракторов.	2	
Практическое занятие № 27. Изучение устройства и работы бортовых фрикционов и планетарного механизма поворота.	2	
Практическое занятие № 28. Изучение устройства карданной передачи и промежуточных соединений.	2	

Тема 7. Подвеска. Рулевое управление. Тормоза	Содержание учебного материала	32	
	<i>Несущая система – назначение, основные элементы. Рама автомобиля, остова трактора.</i> <i>Схемы зависимой и независимой подвесок.</i> <i>Устройство подвесок гусеничного трактора.</i> <i>Рулевое управление тракторов с неуправляемыми колесами</i> <i>Тормозная система с пневмогидравлическим приводом.</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие № 29. Изучение назначения и основных элементов несущей системы автомобилей. Изучение типа рам. Устройство лонжеронной рамы. Безрамные и полурамные конструкции.	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 30. Изучение назначения и типа осей. Устройство передней управляемой оси автомобиля, трактора. Углы установки колес; развал, сходжение.	2	
	Практическое занятие № 31. Изучение назначения, типы подвесок, их основные части.	2	
	Практическое занятие № 32. Изучение конструкций подвески автомобилей (особенности устройства зависимой и независимой рессорной подвески автомобилей и колесных тракторов).	2	
	Практическое занятие № 33. Изучение устройства узлов гусеничного движителя: ведущие звездочки, направляющие колеса, опорных катков, гусениц и натяжителя.	2	
	Практическое занятие № 34. Изучение конструкции рулевого управления колесных машин. Изучение назначения и типы усилителей рулевого управления.	4	
	Практическое занятие № 35. Изучение тормозов. Конструкции тормозного управления с гидравлическим приводом тормозов. Изучение конструкции тормозного управления с многоконтурным пневматическим приводом тормозов. Изучение регулировок рулевых механизмов и приводов.	6	
	Практическое занятие № 36. Изучение тормозных механизмов рабочей и стояночной тормозных систем.	2	

	Практическое занятие № 37. Изучение типов колес. Устройство дисковых и бездисковых колес. Изучение классификации шин, маркировка шин.	4	
	Практическое занятие № 38. Изучение кузова, кабины, дополнительного оборудования.	2	
Тема 8. Электрооборудование дорожных машин и автомобилей	Содержание учебного материала	34	
	<i>Назначение, основные части системы электроснабжения дорожных машин и автомобилей.</i> <i>Генераторы переменного тока, общее устройство.</i> <i>Аккумуляторные батареи, общее устройство.</i> <i>Общие сведения о батарейном зажигании.</i> <i>Транзисторные системы зажигания.</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	32	
	Практическое занятие № 39. Изучение конструкции и работы аккумуляторной батареи.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 40. Изучение конструкции и работы стартера с механическим приводом. Изучение конструкции и работы стартера с электромагнитным приводом.	4	
	Практическое занятие № 41. Изучение конструкции и работы генератора.	2	
	Практическое занятие № 42. Изучение конструкции и работы системы зажигания: контактного, контактно-транзисторного, электронного зажигания и зажигания от магнето.	2	
	Практическое занятие № 43. Изучение работы системы пуска двигателя.	2	
	Практическое занятие № 44. Изучение работы системы освещения и сигнализации.	2	
	Практическое занятие № 45. Изучение устройства фар и их оптических элементов: лампы накаливания, галогенные лампы. Устройство противотуманных фар.	2	
	Практическое занятие № 46. Изучение работы контрольных приборов автомобиля.	4	

	Изучение устройства контрольных приборов, применяемых на автомобилях и тракторах - спидометры и тахометры с электроприводом.		
	Практическое занятие № 47. Изучение устройства и работы электронной системы управления двигателем.	2	
	<i>Практическое занятие № 48.</i> <i>Изучение классификации электронных систем автомобиля.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 49.</i> <i>Изучение устройства и работы антиблокировочной тормозной системы автомобиля.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 50.</i> <i>Изучение устройства и работы электромагнитного вибрационного звукового сигнала.</i> <i>Изучение регулировки звукового сигнала</i>	4	
	Практическое занятие № 51. Изучение устройства пусковых двигателей ПД-10У и П-23М	2	
Самостоятельная работа Перспективы развития автомобилей с использованием двигателей на экологическом топливе		2	
Самостоятельная работа Опишите и приведите примеры электронных систем безопасности автомобилей.		2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА		6	
Итого по разделу 1		184	
Раздел 2. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
МДК.01.02. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 1. <i>Общие сведения о дорожно-строительных машинах</i>	Содержание учебного материала	2	
	<i>Классификация, типаж дорожных, подъемно-транспортных и строительных машин. Сведения о классах, видах и типах машин. Индексация машин. Тяговые средства дорожных, строительных машин и специальные транспортные средства. Требования к тяговым средствам. Особенности конструкции промышленных тракторов. Колесные тягачи. Автомобильные шасси.</i>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 2. <i>Привод рабочего оборудования дорожно-строительных</i>	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие № 1. <i>Изучить устройство приводов и передач машин. Механический привод машин</i>	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие № 2. <i>Изучить устройство гидравлические приводы машин и оборудования</i>	4	

<i>машин</i>			<i>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
Тема 3. Энергетическое оборудование	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие № 3. <i>Изучение устройства, системы питания и водонагрева парового котла и парообразователя</i>	4	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
	Практическое занятие № 4. <i>Изучение устройства узлов и агрегатов на передвижной компрессорной станции и электростанции</i>	4	
Тема 4. Грузоподъемные машины, устройства и механизмы	Содержание учебного материала	36	
	Классификация грузоподъемных машин. Грузозахватные и грузоподъемные устройства и приспособления. Устройство и принцип работы, назначение и применение. Стальные канаты, их классификация, применение. Простейшие грузоподъемные машины. Лебёдки, домкраты и тали их устройство, принцип работы и применение. Строительные подъемники. Устройство и принцип работы подъемников, их типы. Устройство и принцип работы самоходных (автомобильных) подъемников. Краны. Назначение, классификация и общее устройство кранов, применяемых в дорожном строительстве. Самоходные краны, башенные и козловые краны Особенности устройства и область применения кранов на гусеничном, автомобильном и пневмоколесном ходу. Порядок монтажа башенного и козлового кранов.	2	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
	В том числе практических занятий	34	
	Практическое занятие № 5. <i>Изучить устройство грузозахватных устройств, стальных канатов</i>	4	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3</i>
	Практическое занятие № 6. <i>Изучить устройство домкратов, талей и лебедок</i>	4	<i>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
	Практическое занятие № 7. <i>Изучить устройство полиспастов, кратность и схемы полиспастов</i>	4	
	Практическое занятие № 8. <i>Изучение конструкции строительных подъемников. Принцип работы подъемника мачтового, скипового, шахтного.</i>	6	
	Практическое занятие № 9.	4	

	Изучение конструкции самоходных (автомобильных) подъёмников. Принцип их работы и особенности эксплуатации		
	Практическое занятие № 10. Изучение конструкции самоходных кранов. Определение сходства и отличия в устройстве самоходных кранов на гусеничном, пневмоколесном и автомобильном ходу	6	
	Практическое занятие № 11. Изучение конструкции башенных и козловых кранов. Принцип их работы и особенности монтажа	6	
Тема 5. Погрузочно-разгрузочные машины	Содержание учебного материала	20	
	<i>Одноковшовые погрузчики. Назначение и классификация погрузчиков. Общее устройство и принцип работы одноковшовых погрузчиков.</i> <i>Многоковшовые погрузчики. Общее устройство и принцип работы многоковшового погрузчика.</i> <i>Конвейеры. Назначение и классификация непрерывного транспорта, применяемого в дорожном строительстве. Назначение и общее устройство ленточных, винтовых, вибрационных конвейеров. Назначение и общее устройство ковшовых элеваторов.</i> <i>Пневматический транспорт. Назначение и устройство пневматического транспорта.</i> <i>Назначение и общее устройство аэрожелобов.</i>	2	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие № 12. Изучение конструкции узлов и агрегатов одноковшового погрузчика, обосновать возможности установки сменного оборудования.	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 13. Изучение конструкции узлов и агрегатов многоковшового погрузчика, особенности устройства рабочих органов	4	
	Практическое занятие № 14. Изучение устройства ленточных, винтовых, вибрационных конвейеров	6	
	Практическое занятие № 15. Изучение устройства скребковых конвейеров и ковшовых элеваторов	4	
	Содержание учебного материала	16	
Тема 6. Оборудование для строительства искусственных сооружений	Практическое занятие № 16. <i>Изучение устройства и работы трубчатого и дизельного молота</i>	4	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3</i>
	Практическое занятие № 17. <i>Изучение устройства и работы вибропогружателя</i>	4	

	Практическое занятие № 18. <i>Изучить общее устройство механизированных инструментов</i>	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04;
	Практическое занятие № 19. <i>Изучение правил безопасной эксплуатации ручного электрофицированного и гидрофицированного инструмента</i>	4	ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 7. Машины для подготовительных и земляных работ	Содержание учебного материала		
	Машины для подготовительных работ: кусторезы, корчеватели, рыхлители. Назначение и классификация и устройство машин для подготовительных работ. Бульдозеры. Классификация и область применения. Устройство бульдозера с поворотным и неповоротным отвалом. Конструкция толкающих брусьев, отвалов и ножей. Бульдозерно-рыхлительные агрегаты. Скреперы. Классификация и область применения. Общее устройство, назначение прицепных и самоходных скреперов. Конструкция узлов скрепера: ковша, заслонки, разгружающей стенки, тяговой рамы и ходовой части, рулевого управления, седельно-сцепного устройства. Грейдеры. Классификация грейдеров. Общее устройство прицепных грейдеров, назначение, технические характеристики и область применения. Автогрейдеры. Классификация. Особенности устройства автогрейдеров, назначение и принцип работы. Изучение конструкции узлов автогрейдера. Углы установки отвала. Автоматические системы управления «Профиль-10», «Профиль-20» и «Профиль-30», устанавливаемые на автогрейдерах. Грейдер-элеваторы. Классификация и область применения. Общее устройство, назначение, технические характеристики. Конструкция узлов грейдер-элеватора: основной рамы, плужной рамы, рабочего органа, ленточного конвейера, ходовой части. Регулировка положения рабочего органа относительно конвейера и поверхности грунта. Экскаваторы одноковшовые. Классификация. Общее устройство, назначение и принцип работы одноковшовых экскаваторов на гусеничном и пневмоколесном ходу. Конструкции узлов и агрегатов: гусениц, ходовой рамы, поворотной платформы, механизма привода ходовой части, рабочего оборудования (стрелы, рукояти, ковша), поворотной колонны, механизма поворота колонны, выносных опор. Многоковшовые экскаваторы. Назначение и классификацию многоковшовых экскаваторов. Структура индексов многоковшовых экскаваторов. Рабочее оборудование. Общее устройство и принцип работы цепных траншейных экскаваторов продольного копания, роторного траншейного экскаватора и экскаватора поперечного копания.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	36	
	Практическое занятие № 20.	6	

	Изучение устройства и работы кустореза, корчевателя, рыхлителя		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 21. Изучение устройства и работы бульдозера с поворотным и неповоротным отвалом	6	
	Практическое занятие № 22. Изучение устройства прицепных и самоходных скреперов	6	
	Практическое занятие № 23. Изучение устройства и работы грейдера и автогрейдера	6	
	Практическое занятие № 24. Изучение устройства и работы одноковшового экскаваторов на гусеничном и пневмоколесном ходу	6	
	Практическое занятие № 25. Изучение устройства и работы траншейных цепных и роторных многоковшовых экскаваторов	6	
Тема 8. Машины и оборудование для уплотнения грунта	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие № 26. Изучение устройства и работы прицепных и полуприцепных кулачковых и пневмоколёсных катков	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 27. Изучение устройства и работы трамбующей грунтоуплотняющей машины	4	
Тема 9. Машины и оборудование для производства и транспортирования дорожно-строительных материалов	Содержание учебного материала	42	
	Буровое оборудование. Назначение и виды бурового оборудования. Устройство и работа. Назначение и виды бурового оборудования. Перфораторы - устройство и работа, конструкция буров. Типы станков для буровых работ. Особенности устройства, назначение и область применения станков ударно-канатного, винтового и огневого бурения. Дробильно-размольное оборудование. Назначение, классификация, устройство и область применения дробильного и размольного оборудования. Щековые, конусные, молотковые, валковые и роторные дробилки, шаровые мельницы. Сортировочно-моечные машины. Грохоты. Назначение и классификация грохотов. Устройство вибрационного, эксцентрикового грохота. Машины для промывки каменных материалов. Устройство гравиемойки-сортировки, вибрационных промывочных машин Дробильно-сортировочные установки. Классификация, назначение, устройство и технологическая схема дробильно-сортировочных установок первичного и вторичного дробления.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09

	<p><i>Машины для сортировки каменных материалов. Назначение, классификация и конструкции вибраторов, сит и решеток.</i></p> <p><i>Машины и оборудование для транспортировки цементобетонных смесей. Бадьи и автобетоновозы, бетононасосные установки. Автоцементовозы назначение, классификация, устройство и принцип работы.</i></p> <p><i>Бетоносмесительные установки. Автобетоносмесители назначение, классификация, устройство и принцип работы.</i></p> <p><i>Оборудование для переработки битума. Способы транспортировки битума.</i></p> <p><i>Автобитумовозы назначение, классификация, устройство и принцип работы.</i></p>		
	В том числе практических занятий	40	
	<p>Практическое занятие № 28. Изучение конструкций буровых станков ударно-канатного, винтового и огневого бурения.</p>	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	<p>Практическое занятие № 29. Изучение устройства и принципа работы щековых дробилок с простым и сложным движением</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 30. Изучение устройства и принципа работы конусных и роторных дробилок</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 31. Изучение устройства и принципа работы шаровой мельницы</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 32. Изучение устройства и принципа работы грохотов</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 33. Подбор дробильного, размольного и дробильно-сортировочного оборудования</p>	6	
	<p>Практическое занятие № 34. Изучение устройства и принципа работы автоцементовоза</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 35. Изучение устройства и принципа работы автобетоносмесителей и особенности работы реверсивного механизма</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 36. Изучение устройства и принципа работы автобитумовоза</p>	4	
Тема 10.	Содержание учебного материала	26	
	<p><i>Оборудование для приготовления асфальтобетонной смеси. Унифицированные агрегаты, входящие в состав установок для приготовления асфальтобетонной смеси</i></p>	2	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3</i>

Машины для устройства дорожных покрытий	<i>Машины для распределения каменных материалов. Назначение, устройство и работа распределителя каменных материалов – щебнеукладчика, распределителя каменной мелочи. Конструкции рабочих органов, принцип распределения материалов.</i> <i>Автогудронаторы. Машины для распределения и стабилизации вяжущими материалами. Назначение, устройство и работа распределителя вяжущих материалов – автогудронатора. Система подогрева гудронаторов. Схемы распределительной системы автогудронаторов.</i> <i>Асфальтоукладчики. Устройство, область применения, особенности рабочих органов и принципа работы.</i> <i>Самоходные катки. Устройство, область применения самоходных катков - гладковальцовых, пневмоколесных и. ибационных. Особенности устройства и принцип работы.</i>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	24	
	Практическое занятие № 37. Устройство и работа асфальтосмесительной установки для приготовления асфальтобетонной смеси	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 38. Изучение устройства и принципа работы щебнеукладчика, особенности конструкции рабочих органов	4	
	Практическое занятие № 39. Изучение устройства и принципа работы распределителя каменной мелочи	4	
	Практическое занятие № 40. Изучение устройства и работы асфальтоукладчика на гусеничном и пневмоколесном ходу.	6	
	Практическое занятие № 41. Изучение особенности конструкции рабочих органов катков, реверсивных механизмов самоходных катков	4	
Тема 11. Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог	<i>Содержание учебного материала</i>	16	
	<i>Практическое занятие № 42. Изучение устройства и работы машин для зимнего содержания автомобильных дорог</i>	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	<i>Практическое занятие № 43. Изучение устройства и работы машин для летнего содержания автомобильных дорог</i>	6	
	<i>Практическое занятие № 44. Изучение устройства и работы машин для реконструкции и ремонта автомобильных дорог</i>	6	

Самостоятельная работа: Описание технологического процесса работы многоковшового экскаватора		2	
Самостоятельная работа: Описание состава комплекта безрельсовых машин ДС-110		2	
Самостоятельная работа: Составление последовательности работы машин в зимний и летний период времени		2	
	<i>Консультации</i>	<i>4</i>	
	Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА	6	
	Итого по разделу 2	236	
Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
МДК.01.03. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 1. Основные положения по технической эксплуатации машин	Содержание	2	
	Эксплуатационные свойства машин. (Безопасность машины, эргономические свойства, экологичность) Изменение технического состояния машины в процессе эксплуатации Надёжность машин. (Безотказность машин, долговечность, сохраняемость). Система технического обслуживания и текущего ремонта машин. Способы обеспечения работоспособности машин. Основы системы ТО и ремонта машин. Виды ТО и ремонта	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 2. Правила эксплуатации	Содержание	12	
	Подготовка машин к эксплуатации. Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации машин Виды и комплектность эксплуатационных документов Монтаж и демонтаж машин. Транспортирование машин своим ходом, на трейлере, на буксире, по железной дороге. Ввод машины в эксплуатацию. Обкатка машин. Виды и комплектность эксплуатационных документов	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Хранение машин. Потребность в хранении машин. Виды хранения машин. Списание машин и технического имущества. Основания для списания машин.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 1. Решение задач по оформлению приемо-сдаточного акта	2	

	Практическое занятие № 2. Оформление документов по предъявлению рекламаций	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 3. Решение задач по транспортированию машин по городу	2	
	Практическое занятие № 4. Решение задач по списанию и оформление актов на списание машин	2	
Тема 3. Формы и методы организации производства ТО и ТР дорожных машин	Содержание	2	
	Организационно-производственная структура системы ТО и ремонта машин Организация труда производственных рабочих Формы и методы организации производства ТО и ремонта Планирование и учет ТО и ремонта машин.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 4. Технология технического обслуживания машин.	Содержание	8	
	Техническое обслуживание двигателя. ТО КШМ и ГРМ ТО системы охлаждения и смазочной системы ТО системы питания ТО ходовой части дорожных машин на пневмоколесном ходу ТО ходовой части дорожных машин на гусеничном ходу	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 5. Регулировка тепловых зазоров на клапанах	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие № 6. Разработка технологической карты натяжения гусеничной ленты трактора	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 5. Технология текущего ремонта машин.	Содержание	40	
	Объем и характер работ текущего ремонта Очистка и промывка деталей и узлов Резьбовые и прессовые соединения Текущий ремонт машин и деталей сваркой и пайкой Двигатель и его системы	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	38	

	Практическое занятие № 7. Ремонт системы питания	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 8. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии	6	
	Практическое занятие № 9. Ремонт системы управления машин	4	
	Практическое занятие № 10. Ремонт электрооборудования машин	6	
	Практическое занятие № 11. Ремонт ходовой части, подвески шин	6	
	Практическое занятие № 12. Ремонт гидравлического оборудования	6	
Тема 6. Технология ремонта машин	Содержание	44	
	Значение ремонта при формировании эксплуатационного цикла машин. Производственный и технологический процессы ремонта машин. Ремонтно-техническая документация Разборка машин и агрегатов. Мойка и чистка деталей Контроль и сортировка деталей.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Комплектование деталей и сборочных единиц перед сборкой. Сборка машин. Методы испытания сборочных единиц и машин после ремонта Приработка (обкатка) и испытание агрегатов Окраска деталей, агрегатов и машин	2	
	В том числе практических занятий	40	
	Практическое занятие № 13. Изучение магнитной и ультразвуковой дефектоскопии	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 14. Дефектация блока и гильз цилиндров двигателя	4	
	Практическое занятие № 15. Дефектация коленчатого вала	4	
	Практическое занятие № 16. Дефектация распределительного вала	4	
	Практическое занятие № 17. Дефектация шатунов двигателя	4	
	Практическое занятие № 18.	4	

	Комплектование поршней и гильз цилиндров			
	Практическое занятие № 19. Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма	4		
	Практическое занятие № 20. Сборка агрегатов и машин. Разработка технологической схемы	4		
	Практическое занятие № 21. Разработка технологической карты обкатки двигателя ЯМЗ-238	4		
	Практическое занятие № 22. Разработка технологического процесса ремонта лакокрасочного покрытия	4		
Тема 7. Способы восстановления деталей	Содержание	12		
	<i>Классификация способов восстановления деталей.</i> <i>Восстановление деталей слесарно-механической обработкой</i>	2	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>	
	<i>Восстановление деталей сваркой. (Ручная газовая, электродуговая и аргонодуговая сварка).</i> <i>Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса.</i> <i>Автоматическая вибродуговая наплавка деталей</i> <i>Электроконтактная сварка (приварка ленты, проволоки, порошка)</i> <i>Восстановление деталей пайкой. Газовая, электрическая и ультразвуковая пайка.</i> <i>Восстановление деталей электролитическими покрытиями: хромированием, оставиванием.</i>			
	<i>Вневанные процессы электролитического наращивания:</i> <i>Упрочнение деталей электромеханической обработкой.</i> <i>Восстановление деталей с применением синтетических материалов</i>	2		
	<i>Факторы, влияющие на рациональный выбор способа восстановления деталей</i> <i>Подефектная и маршрутная технология ремонта деталей</i> <i>Основные принципы разработки технологического процесса восстановления деталей</i> <i>Экономическая оценка технологического процесса ремонта деталей</i>			
	В том числе практических занятий	8		
	Практическое занятие № 23. <i>Разработка технологического процесса восстановления трещин на чугунных деталях</i>	4		
	Практическое занятие № 24. <i>Восстановление деталей напылением</i>	4		
Тема 8.	Содержание	16		

Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин	Организация и технология ремонта двигателей Растачивание блоков и гильз цилиндров Хонингование блоков и гильз цилиндров	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02;
	Ремонт коленчатых валов Ремонт распределительных валов Ремонт узлов и деталей системы охлаждения двигателя Ремонт узлов и деталей системы смазки двигателя Ремонт деталей системы питания Ремонт деталей электрооборудования (генератора) Ремонт деталей стартера	2	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Ремонт деталей ходовой части автомобилей и гусеничных машин. Ремонт металлоконструкций (Рам, стрел ЭО и КС) Ремонт типовых деталей узлов и деталей гидросистем	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 25. Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части автомобилей.	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02;
	Практическое занятие № 26. Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части гусеничных машин	4	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 9. Разработка технологических документов восстановления деталей	Содержание	16	
	Краткое описание назначения, устройства и условий работы деталей Оформление маршрутных карт	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02;
	Разработка эскизов на операцию восстановления Оформление операционных карт на восстановление деталей	2	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 27. Разработка маршрутно-операционных карт восстановления деталей	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02;
	Практическое занятие № 28. Разработка эскиза на операцию	4	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 29. Разработка операционных карт восстановления деталей.	4	

Тема 10. Основы технического нормирования	Содержание учебного материала	30	
	Классификация затрат рабочего времени и состав технической нормы времени	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Нормирование токарных работ		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 30. Расчет норм времени на токарные работы	4	
	Практическое занятие № 31. Нормирование работ на сверлильных станках	4	
	Практическое занятие № 32. Расчет норм времени на сверлильные работы	4	
	Практическое занятие № 33. Нормирование работ на фрезерных станках	4	
	Практическое занятие № 34. Нормирование хонинговальных работ	4	
	Практическое занятие № 35. Нормирование разборочно-сборочных работ	4	
	Практическое занятие № 36. Расчет норм времени на разборочно-сборочные работы	4	
Тема 11. Основы проектирования ремонтных предприятий	Содержание	6	
	Проектирование основных участков ремонтных предприятий План расстановки технологического оборудования на производственном участке Методика выполнения планировочных чертежей в программе «Компас»	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 37 Разработать компоновочный план производственного корпуса	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 12.	Содержание	12	

Эксплуатационная база и технологическое оборудование для технического обслуживания, ремонта строительных, дорожных машин и оборудования	Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для ТО и ремонта машин. Типы стационарных мастерских, их планировка. Оборудование для уборочно-моечных работ. Особенности и характер загрязнений СДМ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Классификация осмотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники). Общее устройство и принцип действия универсального механизированного поста для ремонта и замены агрегатов.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Оборудование для смазочно-заправочных работ. Классификация смазочно-заправочного оборудования по назначению, степени подвижности и приводу. Оборудование для разборочно-сборочных работ. Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей. Передвижные мастерские: виды по, оснащение оборудованием и примерные планировки. Технологический процесс моечно-очистных работ. Обоснование выбора типа оборудования Методы очистки сточных вод, технологическое оборудование; Способы очистки масляных загрязнений.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 38. Организация технического обслуживания и текущего ремонта СДМ на предприятиях	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 39. Организация диагностирования дорожных машин и автомобилей на предприятиях	4	
Тема 13. Диагностика тормозных систем	Содержание	6	
	Диагностирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Задачи технической диагностики. Виды и периодичность технического диагностирования машин, место диагностирования в системе ТО и ремонта машин Диагностика тормозных систем строительно- дорожных машин без применения стенда Диагностика тормозных систем строительно- дорожных машин с применением стенда	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 40 Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов ГРМ ДВС	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

			ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 14. Диагностика управления	Содержание	14	
	Углы установки колес. Угол схождения колес, угол развала колес Диагностика и регулировка углов установки колес с применением стенда СКО-1М Диагностирование систем управления машинами. Диагностирование систем управления измерением свободного хода рычагов и педалей, усилия на них Средства технического диагностирования систем, обеспечивающих безопасность выполнения работ СДМ.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 41 Проверка и регулировка углов установки управляемых колес, подшипников колес	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие № 42 Диагностирование рулевого управления	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04;
	Практическое занятие № 43 Определение свободного хода и усилия на рулевом колесе	4	ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 15. Диагностика внешних световых приборов	Содержание	2	
	Общие сведения. Предварительная диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора. Диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
Тема 16. Техническое диаг- ностирование агрегатов, систем двигателя	Содержание	30	
	Диагностирование двигателя. Определение основных показателей двигателя. Диагностирование механизмов и систем ДВС.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Диагностика с использованием газоанализатора отработавших газов бензиновых двигателей. Измерение дымности отработавших газов с помощью дымомера	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий	26	
	Практическое занятие № 44	4	

	<i>Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов ГРМ ДВС</i>		<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
	Практическое занятие № 45 <i>Диагностирование системы охлаждения: проверка герметичности системы охлаждения, состояние термостата, проверка и регулировка натяжения ремней</i>	4	
	Практическое занятие № 46 <i>Диагностирование системы смазывания двигателя: проверка герметичности системы, наличия масла, качества масла, давления в системе</i>	4	
	Практическое занятие № 47 <i>Диагностирование системы питания дизельных двигателей</i>	6	
	Практическое занятие № 48 <i>Диагностирование генератора и реле-регулятора, аккумуляторной батареи. (Заряженности, плотности)</i>	4	
	Практическое занятие № 49 <i>Диагностирование системы освещения по силе светового потока. Проверка бортовых контрольно-измерительных приборов</i>	4	
Тема 17. Диагностика ДВС и систем с применением сканера и мотортестера	Содержание	4	
	<i>Общие сведения о сканерах. Ознакомление с диагностическим комплексом Мотор-Тестер МТ-10 с использованием блока автомобильной диагностики АМД-4А» Диагностирование систем двигателя в целом с применением мотор-тестера МТ-10: Прокрутка. Запуск. Разгон. Разгон холостого хода. Определение механических потерь. Баланс индикаторной мощности. Цилиндровый баланс.</i>	2	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
	<i>Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов по компрессии и утечке воздуха. Проверка и регулировка тепловых зазоров». Диагностирование системы топливоподачи автомобилей с ЭБУ Диагностирование системы зажигания ДВС с ЭБУ.</i>	2	
Тема 18. Диагностирование трансмиссии машин и ходового устройства	Содержание учебного материала	28	
	<i>Диагностирование трансмиссии и ходового устройства. Диагностирование трансмиссии машин измерением суммарного углового зазора, виброакустическим способом. Диагностика механических коробок переключения передач</i>	2	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
	<i>Диагностика гидромеханических КПП Диагностирование гусеничного ходового устройства измерением длины и провисания гусеничной цепи.</i>	2	

	<i>Диагностирование механизмов и деталей подъемно-транспортных машин.</i>		
	<i>В том числе практических занятий</i>	24	
	<i>Практическое занятие № 50</i> <i>Диагностирование трансмиссии машин</i>	6	<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07 ОК 09</i>
	<i>Практическое занятие № 51</i> <i>Диагностирование двигателей</i>	4	
	<i>Практическое занятие № 52</i> <i>Диагностирование приборов и агрегатов гидропривода рабочего оборудования машин</i>	6	
	<i>Практическое занятие № 53</i> <i>Дефекты и диагностирование металлических конструкций ПТМ</i>	4	
	<i>Практическое занятие № 54</i> <i>Диагностирование крюковых подвесок, полиспастов и канатов</i>	4	
Курсовой проект		40	
Самостоятельная работа: Упражнения по подбору технологического оборудования и расчёту площадей		2	
Самостоятельная работа: Упражнения по расчёту естественного и искусственного освещения в мастерской ДРСУ		2	
Самостоятельная работа: Упражнения по расчёту естественной и искусственной вентиляции в мастерской ДРСУ		2	
Самостоятельная работа: Составление техпроцесса сборки и разборки двигателя КАМАЗ - 740		2	
Самостоятельная работа: Разработка рационального сборки и разборки автомобиля КАМАЗ-5320		2	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА		6	
Итого по разделу 3		340	
Учебная практика <i>Виды выполняемых работ:</i> Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		216	

<p>Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>		
<p>Производственная практика Виды выполняемых работ: Ознакомление со средствами эксплуатации строительно-дорожных машин предприятия. Первичный инструктаж для ознакомления с организацией труда на предприятии, правилами безопасности на данной работе, а также с правилами поведения в случае возникновения опасности. Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими. Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин. Ознакомление с основными руководящими документами, определяющими систему ТО и ремонта машин на предприятии: - годовым планом технического обслуживания и ремонта машин предприятия и месячным план графиком технического обслуживания и ремонта машин предприятия. Ознакомление с эксплуатационными документами строительно-дорожных машин предприятия: - руководство по эксплуатации машины (РЭ), формуляр (ФО), учебно-технические плакаты (УП). Ознакомление с организационно-производственной структурой системы технического обслуживания и ремонта машин предприятия: выполнение постовых работ по ТО и ремонта на стационарной базе и выполнение технического обслуживания и ремонта на строительных объектах. Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Выполнение работ по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительно-дорожных машин и оборудования. Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; Выполнение работ в процессе технической эксплуатации СДМ: - по чтению, сборке и определению параметров электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; - чтению кинематических и электрических, гидравлических и пневматических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; Инструктаж по организации работ и правилам безопасности на рабочем месте. Получение рабочего задания. Подготовка машины к работе. Запись в журнале о приеме смены. Выполнение всех видов работ на закрепленной дорожной машине в соответствии с технологическими картами. Устранение неисправностей, возникающих при</p>	<p>216</p>	

<p>работе. Выполнение после окончания работы операций в соответствии с инструкцией по эксплуатации дорожной машины. Оформление сдачи смены. Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); - технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; <p>Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; <p>Выполнять работы по учету срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; <p>Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии; 		
<i>Консультация</i>	<i>6</i>	
<i>Экзамен по модулю</i>	<i>6</i>	
Всего по модулю	1204	

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

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

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор.

Кабинет «Конструкции путевых и строительных машин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор;
- комплект натуральных образцов деталей и узлов автомобилей и тракторов.

Кабинет «Строительных машин и оборудования», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор.

Лаборатории «Техническая эксплуатация дорожных и строительных машин, механизированного инструмента», «Подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», «Электрооборудования путевых и строительных машин», оснащенные в соответствии с Примерной программой по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Учебный полигон с расположенными на его базе ремонтными мастерскими с дорожно-строительной техникой и мастерскими по видам работ: «Сварочная», «Слесарно-станочная», «Технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин», оснащенные в соответствии с Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) технологического профиля.

Слесарная мастерская:

- верстак слесаря- 10 шт.,
- слесарные тиски- 10 шт.,
- шкаф инструментальный – 2 шт.,
- тележка инструментальная 3-х полочная – 2 шт.,
- набор слесарных монтировок -1 шт.,
- призмы поверочные и разметочные – 3 шт.,
- плита поверочная – 1 шт.,
- рычажные ножницы – 1 шт.,
- шторы защитные – 3 шт.,
- тиски станочные – 1 шт.,

- линейки металлические – 15 шт.,
- угольники слесарные – 5 шт.,
- кернеры – 15 шт.,
- чертилки по металлу – 15 шт.,
- молотки слесарные - 15 шт.,
- комплект плоских напильников – 15 шт.,
- комплект фасонных напильников – 15 шт.,
- слесарное зубило – 15 шт.,
- штангенциркули типа ШЦ – 5 шт.,
- ножовки по металлу – 10 шт.,
- ножницы по металлу – 10 шт.,
- разметочные циркули – 3 шт.,
- отвертки плоские – 5 шт.,
- пассатижи – 5 шт.,
- щетки по металлу – 5 шт.,
- щетки – сметки - 5 шт.,
- клепальник – 1 шт.,
- набор надфилей – 1 шт.,
- очки защитные – 15 шт.,
- комплект метчиков и плашек с держателями – 5 шт.,
- набор инструментов в кейсе – 1 шт.,
- набор гаечных ключей – 3 шт.,
- набор головок с трещоткой – 3 шт.,
- ключ динамометрический 1/2 – 1 шт.,
- комплект плакатов «Слесарная обработка металла»
- образцы деталей машин, станков, агрегатов
- пила монтажная Пульсар ПО 355-2400 – 1 шт.,
- дрель ручная – 1 шт.,
- углошлифовальная машина Redverg 230мм – 2 шт.,
- углошлифовальная машина ЗУБР УШМ-125мм – 6 шт.,
- прямошлифовальная машина Patriot AG – 2 шт.,
- станок 3Б 633 точильно-шлифовальный – 1 шт.,
- станок токарно-винторезный 16Е16КВ – 2 шт.,
- станок сверлильный настольный – 1 шт.,
- станок сверлильный вертикальный – 1 шт.

Сварочная мастерская:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- аппарат ручной дуговой сварки МАСТЕР ARC 180 – 1 шт.,
- сварочный аппарат инвертор ММА ELTECH АИС 200ДК – 3 шт.,
- сварочный аппарат инвертор ММА ПЕСАНТА САИ220ПН – 3 шт.,
- сварочный аппарат инвертор ММА ПЕСАНТА САИ160К – 1 шт.,
- сварочный инвертор Сварог Real Arc 200 – 1 шт.,
- сварочный трансформатор ТДМ-250 – 1 шт.,
- сварочный выпрямитель – 1 шт.,
- сварочный аппарат ПИТОН ПДГ-20 – 1 шт.,
- полуавтомат инверторный Мустанг ПДГИ-215А – 1 шт.,
- аппарат полуавтоматической сварки МАСТЕР MIG 220 – 1 шт.,
- зажимы сварочные ручные – 10 шт.,

- костюм сварщика брезентовый- 10 шт.,
- маски сварочные, светофильтр хамелеон – 10 шт.,
- краги сварочные спилковые - 10 шт.,
- образцы металлических сварочных конструкций.

3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Пузанков А. Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Пузанков. – 11-е изд., стер. – М.; Издательский центр «Академия», 2021. – 560 с.
2. Силаев Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт
3. Вербицкий В.В. Эксплуатационные материалы : учебное пособие / В.В. Вербицкий, В.С. Курасов, А.Б. Шепелев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 76 с. — Текст : электронный // ЭБС «Лань»
4. Шестопалов А. А. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Шестопалов, В. В. Бадалов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 115 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт
5. Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования [Текст] : учебник для СПО / В. А. Зорин, А. П. Павлов, А. Ф. Синельников ; под ред. В. А. Зорина. - М. : Академия, 2021. - 336 с. - (Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Карагодин, В. И., Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ: учебник / В. И. Карагодин. — Москва: КноРус, 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-406-11495-7. — URL: <https://book.ru/book/949355>
2. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>
3. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования [Текст]: Курс лекций/ Данко Ю. Н., Санжаров А. А. – ООО «Мини Тайп», 2018. – 374 с.
4. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. Ф. Головин, В. А. Даугелло, В. И. Карагодин ; под ред. Е.С. Локшина. - М. : Академия, 2021. - 336 с. - (Профессиональное образование).

5. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539346>

6. Тракторы и автомобили : учебное пособие / составитель И. Л. Соколов. — пос. Караваяево : КГСХА, 2021. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252071> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	- демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов дорожных машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем дорожных машин	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация:
ПК 1.2.	- демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	
ПК 1.3.	- демонстрирует навыки оформления конструкторско-технологической и технологической документации разработки технологического процесса ремонта узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	

ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	- экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
<i>ОК 03</i>	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
<i>ОК 07</i>	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

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

Рабочая программа профессионального модуля

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

**Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО
Нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
16» мая 2025 г.

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

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 23.02.04.
Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
протокол от 13 мая 2025 № 11)
Председатель цикловой комиссии:
Е.А. Тягло

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования** для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на базе среднего общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования** разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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:	Тягло Е.А.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
	Данко Ю. Н.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
	Передерий Ю.С.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	20
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЁМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	35
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	36

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

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта машин и их компонентов в соответствии с требованиями	Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею Особенности конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Технические и эксплуатационные характеристики подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя подъемно-	Планирование и организация производственных работ в штатных и нештатных ситуациях Организация эффективной эксплуатации машин и оборудования Координация действий работников по эксплуатации подъемно-

	<p>технологической документации</p> <p>Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов</p> <p>Проверять целостность машин и их компонентов после ТО и ремонта</p> <p>Планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту машин и их компонентов</p> <p>Контролировать рациональное использование расходных материалов</p> <p>Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования</p> <p>Разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин</p> <p>Анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке</p>	<p>транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов</p> <p>Функции, виды и психологию менеджмента</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p> <p>Информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p>	<p>транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов</p> <p>Участие в разработке мероприятий по улучшению/совершенствованию процессов эксплуатации машин</p> <p>Контроль расхода материалов и запасных частей</p>
<p>ПК 2.2.</p> <p>Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин</p>	<p>Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования</p>	<p>Основные положения действующей нормативной документации</p> <p>Основы организации деятельности предприятия и управления им</p> <p>Организация производственного и технологического процессов</p>	<p>Планирование и организация производственных работ</p>

и оборудования.	<p>Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции</p> <p>Определять качество эксплуатационных материалов и вести учет их расходов</p> <p>Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования</p>	<p>Основные положения по технической эксплуатации машин</p> <p>Организацию хранения, транспортирования, монтажа и демонтажа дорожно-строительных машин и оборудования</p> <p>Общие правила регистрации тракторов, автомобилей, колесных самоходных машин, самоходных шасси, машин и оборудования, подконтрольных Госавтоинспекции, Госгортехнадзору, Госэнергонадзору</p> <p>Правила приемки машин по импорту и ввода их в эксплуатацию</p> <p>Особенности сезонной эксплуатации и ремонта дорожных и строительных машин в особых условиях</p> <p>Общие правила сдачи и приемки автомобилей, тракторов, дорожных, строительных машин и их агрегатов в капитальный ремонт</p>	
<p>ПК 2.3.</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта</p> <p>Работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками</p>	<p>Методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности</p> <p>Особенности эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования</p> <p>Организация системы технического обслуживания,</p>	Осуществление контроля качества выполняемых работ

		диагностики и ремонта машин	
<p>ПК 2.4</p> <p>Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха</p> <p>Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка</p> <p>Вести учет расхода запасных частей для выполнения технической эксплуатации и ремонта</p> <p>Рассчитывать себестоимость технического обслуживания и себестоимость машино-смены дорожной машины</p> <p>Использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач</p>	<p>Методология расчёта основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия</p> <p>Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования</p> <p>Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях</p> <p>Знать методику разработки бизнес-плана</p> <p>Показатели использования дорожно-строительных машин, учет и отчетность</p>	<p>Участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности</p>
<p>ОК 03.</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современную научную и профессиональную терминологию</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>Правила разработки презентации</p> <p>Основные этапы разработки и реализации проекта</p>	

	<p><i>Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</i></p> <p><i>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>Определять источники достоверной правовой информации</i></p> <p><i>Составлять различные правовые документы</i></p> <p><i>Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</i></p> <p><i>Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</i></p>		
--	--	--	--

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	860
в том числе:	
в форме практической подготовки	738
Всего учебных занятий	860
в том числе:	
теоретические занятия	48
лабораторные занятия	-
практические занятия	430
курсовая работа (проект)	20
учебная практика	144
производственная практика	144
самостоятельная работа	26
Консультации	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	24

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

– объем образовательной нагрузки – 860 часов (из них 178 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

– практическая подготовка – 738 часов (из них 122 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– всего учебных занятий – 860 часа, из них:

– теоретических занятий – 48 часов (из них 44 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– практических (лабораторных) занятий - 738 часа (из них 122 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– курсовых проектов (работ) – 20 часов (из них 0 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

- самостоятельной работы – 26 часов (из них 0 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

на практики, в том числе

- учебную – 144 часов (из них 0 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

- производственную – 144 часов (из них 0 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

1.5. Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование раздела и темы	Вид учебной работы	Количество часов
МДК 02.01 Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
Тема 1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования .	Практическое занятие № 1. Рассмотрение возможных конфликтных ситуаций и пути их разрешения	4
	Практическое занятие № 2. Исследование структуры и расчет затрат при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	4
	<i>Практическое занятие № 3. Расчёт штата предприятий эксплуатирующих подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	6
	Практическое занятие № 4. Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации	4
	Практическое занятие № 5. Проектирование технологической оснастки	8
	Практическое занятие № 5. Назначение и устройство подвижных деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя: поршня, поршневых колец, поршневого пальца, шатуна и др.	2
	<i>Практическое занятие № 6. Составление и расчет технологонормировочной карты ремонта узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.</i>	6
	Практическое занятие № 7. Составление должностной инструкции мастера по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	4
	Практическое занятие № 8. Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации	4
	<i>Практическое занятие № 9. Изучение образцов документации о работе ремонтно-механического отделения</i>	4

Практическое занятие № 10. <i>Составление документации по вводу машин в эксплуатацию.</i>	4
Практическое занятие № 11. <i>Составление документации по списанию машин и технического имущества.</i>	4
Практическое занятие № 12. Выбор бульдозера и определение его эксплуатационной производительности при разработке грунта и планировке поверхности.	4
Практическое занятие № 13. Выбор скрепера и определение его эксплуатационной производительности.	4
Практическое занятие № 14. Выбор одноковшового экскаватора и самосвала для вывозки грунта с определением часовой и сменной производительности	4
Практическое занятие № 15. Выбор катка и определение его эксплуатационной производительности	4
Практическое занятие № 16. <i>Расчет нормируемого расхода ГСМ для дорожно-строительных машин</i>	4
Практическое занятие № 17. Изучение устройства контрольно-измерительных приборов	4
Практическое занятие № 18. Изучения установки и регулировки контрольно-измерительных приборов	4
Практическое занятие № 19. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах	4
Практическое занятие № 20. Проверка исправности приборов и устранение дефектов.	4
Практическое занятие № 21. <i>Анализ современных систем бережливого производства (КАМАЗ) и разработка рекомендаций для их применения в ДРСУ.</i>	4
Практическое занятие № 22. Изучение правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	4
Практическое занятие № 23. Изучение установки и регулировки контрольно-измерительных приборов на машинах	4
Практическое занятие № 24.	4

	Изучение установки и регулировки приборов и устройств безопасности на машинах	
	Практическое занятие № 25. Расчёт производительности дорожных и подъемных машин.	4
	Практическое занятие № 26. Расчет передвижных средств по ТО и ТР машин в ДРСУ	4
	Практическое занятие № 27. Построение плана-графика на месяц ТО и ремонтов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	8
	Практическое занятие № 28. Изучение корпоративных положений по составлению должностных инструкций.	4
	Практическое занятие № 29. Составление должностной инструкции (по вариантам).	6
	Практическое занятие № 30. Нормативное регулирование лицензирования производственной деятельности предприятия	4
	Практическое занятие № 31. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.	4
	Практическое занятие № 32. Юридическое и нормативное регулирование составления должностных инструкций.	4
Всего по МДК 02.01		142
МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
Тема 1. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практическое занятие № 1. Изучение средств контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	4
	Практическое занятие № 2. Изучение нормативной документации по средствам контроля, этапов контроля, видов контроля.	4
	Практическое занятие № 3. Изучение системы стандартов, правил и инструкций.	4
	Практическое занятие № 4. Изучение корпоративных положений по составлению должностных инструкций	4

Практическое занятие № 5. Возможные конфликтные ситуации в организациях и пути их разрешения	4
Практическое занятие № 6. Изучение устройства контрольно - измерительных приборов	4
Практическое занятие № 7. Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов на машинах	4
Практическое занятие № 8. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах	4
Практическое занятие № 9. Проверка исправности приборов безопасности и устранение дефектов	4
Практическое занятие № 10. Изучение номенклатуры контрольно-измерительных приборов и устройств.	4
Практическое занятие № 11. Изучение номенклатуры приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных машин.	4
Практическое занятие № 12. Изучение назначения и принципа действия контрольно-измерительных приборов и устройств.	4
Практическое занятие № 13. Изучение назначения и принципа действия приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных машин.	4
Практическое занятие № 14. Устройство контрольно-измерительных приборов	4
Практическое занятие № 15. Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов	4
Практическое занятие № 16. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах	4
Практическое занятие № 17. Проверка исправности контрольно-измерительных приборов и устранение дефектов.	4
Практическое занятие № 18. Проверка исправности приборов и устройств безопасности на машинах и устранение дефектов.	4
Практическое занятие № 19.	4

Изучение устройства контрольных приборов	
Практическое занятие № 20. Изучение устройства измерительных приборов	4
Практическое занятие № 21. Изучение устройств безопасности	4
Практическое занятие № 22. Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов	4
Практическое занятие № 23. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности	4
Практическое занятие № 24. Проверка исправности приборов безопасности и устранение дефектов	4
Практическое занятие № 25. Изучение эксплуатации электроизмерительных приборов.	4
Практическое занятие № 26. Изучение эксплуатации приборов измерения давления.	4
Практическое занятие № 27. Изучение эксплуатации приборов измерения температуры.	4
Практическое занятие № 28. Расчёт расхода запасных деталей, эксплуатационных материалов	6
<i>Практическое занятие № 29.</i> <i>Расчет нормируемого расхода ГСМ для автотранспортных средств</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 30.</i> <i>Расчет нормируемого расхода ГСМ для дорожно-строительных машин</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 31.</i> <i>Упражнения по формированию, определению и контролю запасов запчастей на предприятиях технического сервиса.</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 32.</i> <i>Определение качества бензина и фракционного состава бензина</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 33.</i> <i>Определение качества дизельного топлива</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 34.</i> <i>Определение качества моторного масла</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 35.</i> <i>Определение качества смазочных материалов</i>	<i>4</i>

	<i>Практическое занятие № 36. Определение и исправление качества антифриза</i>	4
	<i>Практическое занятие № 37. Изучение показателей результатов деятельности предприятия.</i>	4
	<i>Практическое занятие № 38. Изучение сущности и значения доходов предприятия.</i>	4
	<i>Практическое занятие № 39. Изучение понятий «прибыль» и «рентабельность» как показателей эффективности работы организации. Показатели рентабельности.</i>	6
Всего по МДК 02.02		160
МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, до-рожных машин и оборудования		
Тема 1.1. Управление деятельностью персонала	Практическое занятие № 1. Сущность и эволюция менеджмента	2
	Практическое занятие № 2. Организация как объект управления и ее среда	2
	Практическое занятие № 3. Функции и методы менеджмента	2
	Практическое занятие № 4. Трудовая мотивация	2
	Практическое занятие № 5. Контроль и планирование как функции менеджмента	2
	<i>Практическое занятие № 6. Функции руководителя при работе с персоналом</i>	2
	<i>Практическое занятие № 7. Принятие управленческих решений</i>	2
	Практическое занятие № 8. Лидерство и руководство в организации	2
	Практическое занятие № 9. Основы экономической теории	2
	<i>Практическое занятие № 10. Экономический ресурсы организации</i>	2
	Практическое занятие № 11. Формирование трудового коллектива. Кадровая политика и подбор персонала	2
	Практическое занятие № 12. Теоретические основы мотивации и стимулирования трудовой деятельности	4
	<i>Практическое занятие № 13. Стратегическое, тактическое и текущее планирование</i>	4
	<i>Практическое занятие № 14.</i>	4

<i>Показатели использования основных фондов и оборотных средств</i>	
<i>Практическое занятие № 15. Технико-экономические показатели предприятия</i>	4
Практическое занятие № 16. Формы планирования. Виды планов.	4
Практическое занятие № 17. Технология формирования и совершенствования системы мотивации и стимулирование трудовой деятельности	4
Практическое занятие № 18. Технология формирования и совершенствования системы мотивации и стимулирование трудовой деятельности	4
Практическое занятие № 19. Теория человеческих потребностей Абрахама Маслоу	4
Практическое занятие № 20. Теория ДевидыМакклелланда. Двухфакторная теория мотивации Фредерика Херцберга. Процессуальные теории мотивации.	4
Практическое занятие № 21. Теория ожиданий (Виктор Врум). Теория справедливости.	4
<i>Практическое занятие № 22. Модель Портера-Лоулера. Типы мотивации. Стимулы, влияющие на трудовую мотивацию</i>	4
Практическое занятие № 23. Возможные конфликтные ситуации в организациях дорожного транспорта и пути их разрешения	4
Практическое занятие № 24. Исследование коммуникативных и организаторских способностей	2
Практическое занятие № 25. Определение мотивации деятельности.	2
Практическое занятие № 26. Контроль и оценка результатов работы исполнителей	2
Практическое занятие № 27. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 1.	2
Практическое занятие № 28. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 2	2
Практическое занятие № 29. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 3	2

Практическое занятие № 30. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 4	2
Практическое занятие № 31. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 5	2
Практическое занятие № 32. Решение проблемно-ситуационных задач. Задача 6	2
<i>Практическое занятие № 33.</i> <i>Численность трудовых ресурсов ,</i> <i>факторы ее изменения . Миграция</i> <i>трудовых ресурсов .</i>	4
<i>Практическое занятие № 34.</i> <i>Численность трудовых ресурсов ,</i> <i>факторы ее изменения . Миграция</i> <i>трудовых ресурсов .</i>	4
Практическое занятие № 35. Труд – основа жизнедеятельности человека и общества	2
Практическое занятие № 36. Социально-трудовые отношения. Статус занятости . Цена и стоимость рабочей силы.	4
Практическое занятие № 37. Экономические интересы и управление трудовыми ресурсами	2
Практическое занятие № 38. Рабочие группы и команды, межличностные отношения	2
Практическое занятие № 39. Возможности и ограничения применения в управлении персоналом	2
Практическое занятие № 40. Анкетирование как метод исследования : Возможности и ограничения применения в управлении персоналом	4
<i>Практическое занятие № 41.</i> <i>Интервьюирование как метод</i> <i>исследования :</i> <i>Возможности и ограничения применения</i> <i>в управлении персоналом</i>	4
<i>Практическое занятие № 42.</i> <i>Тестирование как метод исследования :</i> <i>Возможности и ограничения применения</i> <i>в управлении персоналом</i>	4
<i>Практическое занятие № 43.</i> <i>Социометрический опрос как метод</i> <i>исследования :</i>	4

<i>Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	
<i>Практическое занятие № 44.. Фокус-группа как метод исследования : Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 45. Традиционный анализ документов как метод исследования : Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	<i>2</i>
<i>Практическое занятие № 46. Контент – анализ как метод исследования : Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	<i>2</i>
<i>Практическое занятие № 47. Анализ больших данных как метод исследования : Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	<i>2</i>
<i>Практическое занятие № 48. Влияние личностных и групповых факторов на коммуникационный процесс</i>	<i>2</i>
<i>Практическое занятие № 49. Средства деловых коммуникаций. Документационное обеспечение управленческой деятельности</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 50. Особенности делового взаимодействия: этнические нормы, культурные различия и решения конфликтных ситуаций</i>	<i>4</i>
<i>Практическое занятие № 51. Эффективное использование инструментов деловой коммуникации</i>	<i>2</i>
<i>Практическое занятие № 52. Процесс коммуникаций и эффективность управления.</i>	<i>2</i>
Всего по МДК 02.03	148
Всего по ПМ.02	738

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
								учебная	производственная	консультации	экзамены
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК.2.4	МДК 02.01 Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	176	142	12	142	-	10	-	-	6	6
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	208	160	28	140	20	8	-	-	6	6
ОК 05 ОК 09	МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	176	148	8	148	-	8	-	-	6	6
	УП. 01 Учебная практика	144	144								
	ПП.01 Производственная практика	144	144								
Экзамен по модулю		12								6	6
Всего:		860	738	48	430	20	26	144	144	24	24

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
МДК 02.01. Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Содержание учебного материала	2	
	<i>Организация процесса эксплуатации дорожно-строительных машин. Структура первичного трудового коллектива организации дорожного транспорта.</i>	<i>2</i>	<i>ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09</i>
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 1. Рассмотрение возможных конфликтных ситуаций и пути их разрешения	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 2. Исследование структуры и расчет затрат при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	4	
	<i>Практическое занятие № 3. Расчёт штата предприятий эксплуатирующих подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i>	<i>6</i>	
	<i>Информационное и техническое обеспечение процесса управления предприятием. Комплексная система инженерно-технических и организационных мероприятий.</i>	<i>2</i>	<i>ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09</i>
	В том числе практических занятий	22	
	Практическое занятие № 4. Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 5. Проектирование технологической оснастки	8	
	<i>Практическое занятие № 6. Составление и расчет технолого-нормировочной карты ремонта узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.</i>	<i>6</i>	

Практическое занятие № 7. Составление должностной инструкции мастера по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	4	
Содержание учебного материала	2	
<i>Наиболее эффективное использование возможностей машин, их высокую надёжность и безопасность.</i> <i>Научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование форм и методов эксплуатации парков машин.</i>	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
В том числе практических занятий	36	
Практическое занятие № 8. Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
<i>Практическое занятие № 9.</i> <i>Изучение образцов документации о работе ремонтно-механического отделения</i>	4	
<i>Практическое занятие № 10.</i> <i>Составление документации по вводу машин в эксплуатацию.</i>	4	
<i>Практическое занятие № 11.</i> <i>Составление документации по списанию машин и технического имущества.</i>	4	
Практическое занятие № 12. Выбор бульдозера и определение его эксплуатационной производительности при разработке грунта и планировке поверхности.	4	
Практическое занятие № 13. Выбор скрепера и определение его эксплуатационной производительности.	4	
Практическое занятие № 14. Выбор одноковшового экскаватора и самосвала для вывозки грунта с определением часовой и сменной производительности	4	
Практическое занятие № 15. Выбор катка и определение его эксплуатационной производительности	4	
<i>Практическое занятие № 16.</i> <i>Расчет нормируемого расхода ГСМ для дорожно-строительных машин</i>	4	
Содержание учебного материала	2	
<i>Минимальные простои при техническом обслуживании и ремонте.</i> <i>Обеспечение технически грамотного использования машин с максимальной экономической эффективностью, их техническое обслуживание и ремонт.</i>	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
В том числе практических занятий	48	

Практическое занятие № 17. Изучение устройства контрольно-измерительных приборов	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
Практическое занятие № 18. Изучения установки и регулировки контрольно-измерительных приборов	4	
Практическое занятие № 19. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах	4	
Практическое занятие № 20. Проверка исправности приборов и устранение дефектов.	4	
<i>Практическое занятие № 21.</i> <i>Анализ современных систем бережливого производства (КАМАЗ) и разработка рекомендаций для их применения в ДРСУ.</i>	4	
Практическое занятие № 22. Изучение правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	4	
Практическое занятие № 23. Изучение установки и регулировки контрольно-измерительных приборов на машинах	4	
Практическое занятие № 24. Изучение установки и регулировки приборов и устройств безопасности на машинах	4	
Практическое занятие № 25. Расчёт производительности дорожных и подъемных машин.	4	
Практическое занятие № 26. Расчет передвижных средств по ТО и ТР машин в ДРСУ	4	
Практическое занятие № 27. Построение плана-графика на месяц ТО и ремонтов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	8	
Содержание учебного материала	2	
<i>Составление местных должностных инструкций персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающих экономию энергетических и материальных ресурсов</i> <i>Корпоративные положения по составлению должностных инструкций.</i>	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
В том числе практических занятий	10	
Практическое занятие № 28. Изучение корпоративных положений по составлению должностных инструкций.	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
Практическое занятие № 29. Составление должностной инструкции (по вариантам).	6	

	Содержание учебного материала	2	
	<i>Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</i>	<i>2</i>	<i>ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09</i>
	В том числе практических занятий	12	ПК 2.1 - 2.4;
	Практическое занятие № 30. Нормативное регулирование лицензирования производственной деятельности предприятия	4	ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 31. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.	4	
	Практическое занятие № 32. Юридическое и нормативное регулирование составления должностных инструкций.	4	
Самостоятельная работа Составление структурной схемы по теме «Основные мероприятия ресурсо- и энергосбережения при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»		4	
Самостоятельная работа Составление логической таблицы по теме «Оборотный фонд запасных частей и его значение для ресурсосбережения»		2	
Самостоятельная работа Составление конспекта занятий по теме «Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»		4	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА		6	
Итого по разделу 1		176	
МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 1. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации	Содержание учебного материала	2	
	Средства контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Контроль, его понятие. Этапы контроля. Технология и правила контроля. Виды контроля.	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 1.	4	ПК 2.1 - 2.4;

подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Изучение средств контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.		ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 2. Изучение нормативной документации по средствам контроля, этапов контроля, видов контроля.	4	
	Содержание учебного материала	2	
	Система стандартов, правил и инструкций.	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Изучение системы стандартов, правил и инструкций.	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Содержание учебного материала	2	
	<i>Организация работы коллектива за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</i>	<i>2</i>	<i>ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 4. Изучение корпоративных положений по составлению должностных инструкций	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 5. Возможные конфликтные ситуации в организациях и пути их разрешения	4	
	Содержание учебного материала	2	
	Классификация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности.	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практическое занятие № 6. Изучение устройства контрольно -измерительных приборов	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 7. Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов на машинах	4	
	Практическое занятие № 8. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах	4	
	Практическое занятие № 9.	4	

Проверка исправности приборов безопасности и устранение дефектов		
Содержание учебного материала	2	
Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных машин. Назначение и принцип действия.	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
В том числе практических и лабораторных занятий	16	
Практическое занятие № 10. Изучение номенклатуры контрольно-измерительных приборов и устройств.	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
Практическое занятие № 11. Изучение номенклатуры приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных машин.	4	
Практическое занятие № 12. Изучение назначения и принципа действия контрольно-измерительных приборов и устройств.	4	
Практическое занятие № 13. Изучение назначения и принципа действия приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных машин.	4	
Содержание учебного материала	2	
<i>Средства контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</i>	2	<i>ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09</i>
В том числе практических занятий	20	
Практическое занятие № 14. Устройство контрольно-измерительных приборов	4	
Практическое занятие № 15. Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов	4	
Практическое занятие № 16. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах	4	
Практическое занятие № 17. Проверка исправности контрольно-измерительных приборов и устранение дефектов.	4	
Практическое занятие № 18. Проверка исправности приборов и устройств безопасности на машинах и устранение дефектов.	4	
Содержание учебного материала		

Эксплуатация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Эксплуатация электроизмерительных приборов. Эксплуатация приборов измерения давления и температуры.	6	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
В том числе практических занятий	36	
Практическое занятие № 19. Изучение устройства контрольных приборов	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
Практическое занятие № 20. Изучение устройства измерительных приборов	4	
Практическое занятие № 21. Изучение устройств безопасности	4	
Практическое занятие № 22. Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов	4	
Практическое занятие № 23. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности	4	
Практическое занятие № 24. Проверка исправности приборов безопасности и устранение дефектов	4	
Практическое занятие № 25. Изучение эксплуатации электроизмерительных приборов.	4	
Практическое занятие № 26. Изучение эксплуатации приборов измерения давления.	4	
Практическое занятие № 27. Изучение эксплуатации приборов измерения температуры.	4	
Содержание учебного материала	6	
Обеспечение организаций и структурных подразделений эксплуатационными материалами. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении. Приёмка, учет, хранение и выдача топливно-смазочных материалов. Обеспечение условий безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов.	6	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
В том числе практических занятий	38	
Практическое занятие № 28.	6	ПК 2.1 - 2.4;

	Расчёт расхода запасных деталей, эксплуатационных материалов		ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 29. <i>Расчет нормируемого расхода ГСМ для автотранспортных средств</i>	4	
	Практическое занятие № 30. <i>Расчет нормируемого расхода ГСМ для дорожно-строительных машин</i>	4	
	Практическое занятие № 31. <i>Упражнения по формированию, определению и контролю запасов запчастей на предприятиях технического сервиса.</i>	4	
	Практическое занятие № 32. <i>Определение качества бензина и фракционного состава бензина</i>	4	
	Практическое занятие № 33. <i>Определение качества дизельного топлива</i>	4	
	Практическое занятие № 34. <i>Определение качества моторного масла</i>	4	
	Практическое занятие № 35. <i>Определение качества смазочных материалов</i>	4	
	Практическое занятие № 36. <i>Определение и исправление качества антифриза</i>	4	
	Содержание учебного материала	4	
	<i>Результаты деятельности предприятия. Доход предприятия, его сущность и значение. Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Рентабельность — показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности.</i>	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 37. <i>Изучение показателей результатов деятельности предприятия.</i>	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 38. <i>Изучение сущности и значения доходов предприятия.</i>	4	
	Практическое занятие № 39. <i>Изучение понятий «прибыль» и «рентабельность» как показателей эффективности работы организации. Показатели рентабельности.</i>	6	
	Курсовая работа	20	
Самостоятельная работа «Корпоративные положения по составлению должностных инструкций»		4	

Самостоятельная работа «Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах»		4	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА		6	
Итого по разделу 2		208	
МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 1.1. Управление деятельностью персонала	Содержание учебного материала	2	
	Организация управления первичным трудовым коллективом. Понятие менеджмента. Содержание процесса управления. Основные функции управления. Стратегическое, тактическое и текущее планирование. Формы планирования. Виды планов.	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 1. Сущность и эволюция менеджмента	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 2. Организация как объект управления и ее среда	2	
	Практическое занятие № 3. Функции и методы менеджмента	2	
	Практическое занятие № 4. Трудовая мотивация	2	
	Практическое занятие № 5. Контроль и планирование как функции менеджмента	2	
	<i>Практическое занятие № 6.</i> <i>Функции руководителя при работе с персоналом</i>	<i>2</i>	
	<i>Практическое занятие № 7.</i> <i>Принятие управленческих решений</i>	<i>2</i>	
	Практическое занятие № 8. Лидерство и руководство в организации	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Показатели использования основных фондов и оборотных средств. Трудовые ресурсы и их классификация. Формирование трудового коллектива	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09

В том числе практических занятий	26	
Практическое занятие № 9. Основы экономической теории	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
<i>Практическое занятие № 10.</i> <i>Экономические ресурсы организации</i>	2	
Практическое занятие № 11. Формирование трудового коллектива. Кадровая политика и подбор персонала	2	
Практическое занятие № 12. Теоретические основы мотивации и стимулирования трудовой деятельности	4	
<i>Практическое занятие № 13.</i> <i>Стратегическое, тактическое и текущее планирование</i>	4	
<i>Практическое занятие № 14.</i> <i>Показатели использования основных фондов и оборотных средств</i>	4	
<i>Практическое занятие № 15.</i> <i>Технико-экономические показатели предприятия</i>	4	
Практическое занятие № 16. Формы планирования. Виды планов.	4	
Содержание учебного материала	2	
Мотивация труда, потребности и делегирование. Понятие «мотивация». Содержательные теории мотивации. Теория человеческих потребностей Абрахама Маслоу. Теория ДевидыМакклелланда. Двухфакторная теория мотивации Фредерика Херцберга. Процессуальные теории мотивации. Теория ожиданий (Виктор Врум). Теория справедливости. Модель Портера-Лоулера. Типы мотивации. Стимулы, влияющие на трудовую мотивацию. Делегирование в менеджменте. Конфликты в организации: виды конфликтов, функции конфликтов. Методы управления конфликтами.	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
В том числе практических занятий	46	
Практическое занятие № 17. Технология формирования и совершенствования системы мотивации и стимулирование трудовой деятельности	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
Практическое занятие № 18. Технология формирования и совершенствования системы мотивации и стимулирование трудовой деятельности	4	

Практическое занятие № 19. Теория человеческих потребностей Абрахама Маслоу	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
Практическое занятие № 20. Теория Давида Макклелланда. Двухфакторная теория мотивации Фредерика Херцберга. Процессуальные теории мотивации.	4	
Практическое занятие № 21. Теория ожиданий (Виктор Врум). Теория справедливости.	4	
Практическое занятие № 22. <i>Модель Портера-Лоулера. Типы мотивации. Стимулы, влияющие на трудовую мотивацию</i>	4	
Практическое занятие № 23. Возможные конфликтные ситуации в организациях дорожного транспорта и пути их разрешения	4	
Практическое занятие № 24. Исследование коммуникативных и организаторских способностей	2	
Практическое занятие № 25. Определение мотивации деятельности.	2	
Практическое занятие № 26. Контроль и оценка результатов работы исполнителей	2	
Практическое занятие № 27. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 1.	2	
Практическое занятие № 28. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 2	2	
Практическое занятие № 29. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 3	2	
Практическое занятие № 30. Решение проблемно-ситуационных задач. Ситуационная задача 4	2	
Практическое занятие № 31. Решение проблемно-ситуационных задач.	2	

Ситуационная задача 5		
Практическое занятие № 32. Решение проблемно-ситуационных задач. Задача 6	2	
Содержание учебного материала	2	
Трудовые ресурсы организации. Коммуникации в организации. Производственный персонал организации (предприятия). Элементы и этапы процесса коммуникаций.	2	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
В том числе практических занятий	60	
<i>Практическое занятие № 33.</i> <i>Численность трудовых ресурсов, факторы ее изменения. Миграция трудовых ресурсов.</i>	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
<i>Практическое занятие № 34.</i> <i>Численность трудовых ресурсов, факторы ее изменения. Миграция трудовых ресурсов.</i>	4	
Практическое занятие № 35. Труд – основа жизнедеятельности человека и общества	2	
Практическое занятие № 36. Социально-трудовые отношения. Статус занятости. Цена и стоимость рабочей силы.	4	
Практическое занятие № 37. Экономические интересы и управление трудовыми ресурсами	2	
Практическое занятие № 38. Рабочие группы и команды, межличностные отношения	2	
Практическое занятие № 39. Возможности и ограничения применения в управлении персоналом	2	
<i>Практическое занятие № 40.</i> <i>Анкетирование как метод исследования:</i> <i>Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	4	
<i>Практическое занятие № 41.</i> <i>Интервьюирование как метод исследования:</i> <i>Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	4	
<i>Практическое занятие № 42.</i> <i>Тестирование как метод исследования:</i>	4	

	<i>Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>		
	Практическое занятие № 43. <i>Социометрический опрос как метод исследования: Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	4	
	Практическое занятие № 44. <i>Фокус-группа как метод исследования: Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	4	ПК 2.1 - 2.4; ОК.01 – ОК.05; ОК 09
	Практическое занятие № 45. <i>Традиционный анализ документов как метод исследования: Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	2	
	Практическое занятие № 46. <i>Контент – анализ как метод исследования: Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	2	
	Практическое занятие № 47. <i>Анализ больших данных как метод исследования: Возможности и ограничения применения в управлении персоналом</i>	2	
	Практическое занятие № 48. <i>Влияние личностных и групповых факторов на коммуникационный процесс</i>	2	
	Практическое занятие № 49. <i>Средства деловых коммуникаций. Документационное обеспечение управленческой деятельности</i>	4	
	Практическое занятие № 50. <i>Особенности делового взаимодействия: этнические нормы, культурные различия и решения конфликтных ситуаций</i>	4	
	Практическое занятие № 51. <i>Эффективное использование инструментов деловой коммуникации</i>	2	
	Практическое занятие № 52. <i>Процесс коммуникаций и эффективность управления.</i>	2	
Самостоятельная работа Технико-экономические показатели предприятия. Реферат.		2	
Самостоятельная работа Эволюция понятия «мотивация». Реферат		2	

Самостоятельная работа Процесс коммуникаций. Реферат	2	
Самостоятельная работа Эффективность управления. Реферат	2	
Консультации	6	
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА	6	
Итого по разделу 3	176	
Учебная практика Виды работ: - сбор и анализ информации для планирования работы структурных подразделений; - изучение должностных инструкций - составление и оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка.	144	
Производственная практика Виды работ: - приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья. - составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий - планирование работы производственного участка, поста; - подготовка производства; - ознакомление с автоматизированным рабочим местом работника технической службы предприятия по эксплуатации подъёмно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования - организация работ на посту, производственном участке; - контроль качества выполняемых работ; - контроль соблюдения технологических процессов; - обеспечение безопасности труда на производственном участке; - оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка. - определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; - выполнение работ по формированию плана с применением метода 5С к организации своего рабочего места; - анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях.	144	
Консультация	6	
Экзамен по модулю	6	
Всего по модулю	860	

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

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

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

Оснащение: в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики: в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-

ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> - составляет местные инструкции по охране труда на основании эксплуатационной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - составляет должностные инструкции для машинистов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, стропальщиков и других работников ремонтного отделения первичного трудового коллектива; - разрабатывает технологические процессы проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - выполняет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; - обеспечивает качественную экипировку специального подвижного состава; - обеспечивает эксплуатационный персонал быстроизнашивающимися деталями, инструментом и расходными эксплуатационными жидкостями; - организует и контролирует наладку рабочих органов специального подвижного состава; - вносит предложения по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов; - производит выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий; - производит обучение и повышение квалификации персонала на рабочих местах; - производит расчет оперативного времени и составляет технолого-нормировочные карты на ремонтные работы по нормативам; - Составляет графики проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования 	<p>Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач.</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК 2.2.	<ul style="list-style-type: none"> - контролирует соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; 	<p>Промежуточная аттестация в форме</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - контролирует выполнение должностных инструкций эксплуатационным персоналом; - контролирует соблюдение трудовой дисциплины и использование рабочего времени персоналом, ведет табель учета рабочего времени 	экзамена квалификационного
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> - производит диагностику и определяет неисправности контрольно- измерительных приборов и устройств безопасности; - разрабатывает и выполняет мероприятия по обеспечению надежности приборов и устройств безопасности; - организует ремонт, устранение неисправностей и наладку контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности; - проводит своевременную поверку приборов и устройств безопасности 	
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> - учитывает статьи расходов структурного подразделения при расчёте себестоимости машино-смен подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин; - составляет технолого-нормировочные карты и производит расчет оперативного времени на техническое обслуживание и ремонт по нормативам подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин; - составляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; - грамотно оформляет технолого-нормировочные карты, расчёты себестоимости машино-смен, калькуляций расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин 	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 03	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>	

ОК 04	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

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

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя
начальник ПТО ООО «Т-Транс»

_____/ Г.А. Попкова
«19» мая 2025 г.

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

**Специальность
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

_____/Е.В. Чучалина

» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____/Т.Л. Скороходова

«19» мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 23.02.04.

Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

(по отраслям)

протокол от 13 мая 2025 № 11)

Председатель цикловой комиссии:

Е.А. Тягло

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на базе среднего общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.03.2024 № 77562), на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденной протоколом ФУМО в СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024, 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: Матерновский И.А. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»	24

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

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль является вариативным в профессиональном цикле образовательной программы специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, 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 психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09. Пользоваться профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	правила построения простых и сложных	

документацией на государственном и иностранном языках	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов	выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке машин; пользоваться мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; определять техническое состояние систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов.	назначение и правила применения слесарного инструмента, распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; основные сведения о допусках и посадках, качествах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки); назначение и устройство металлообрабатывающих станков; допуски, посадки и измерения деталей	выполнения монтажных и демонтажных работ простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов
ПК 3.2. Выполнять слесарные работы по ремонту деталей подъемно-	выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му классам точности (5-7-му классам точности) с применением	назначение термообработки деталей; правила применения электроинструмента;	выполнения слесарных операций;

<p>транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<p>приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;</p>	<p>основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы;</p> <p>организацию труда слесаря - ремонтника;</p> <p>основы технологии слесарных работ;</p> <p>технологический процесс выполнения слесарных операций:</p> <p>разметки заготовок, рубки, резки, гибки, правки, опилования, сверления отверстий, развертывание отверстий, зенкование и зенкерование отверстий, нарезания резьбы, клепку, шабрение, притирку, полировку, шлифование, пайку, лужение;</p> <p>назначение и устройство сварочного аппарата;</p> <p>общие сведения об обработке металла давлением;</p>	
--	--	--	--

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	426
в том числе:	
в форме практической подготовки	402
Всего учебных занятий	414
в том числе:	
теоретические занятия	12
практические занятия	150
учебная практика	144
производственная практика	108
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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

– объем образовательной нагрузки – 426 часа (из них 426 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

1.5. Практическая подготовка при реализации профессионального модуля:

Наименование Раздела и Темы	Вид учебной работы (теоретическое занятие/практическое занятие)	Количество часов
Тема 1. Выполнение подготовительных и уборочно-моечных работ	Практическое занятие № 1 – 3. Получение средств индивидуальной защиты, очистка рабочего места. Включение необходимого освещения, вентиляции и проверка их исправности. Получение комплекта инструментов, проверка комплектности, осмотр рабочей поверхности, расположение инструмента на рабочем месте. Подбор и получение необходимых материалов для ремонта, доставка их на рабочее место.	6
	Практическое занятие № 4 - 6. Проведение наружной уборки и мойки дорожно-строительных машин от масляных загрязнений, копоти, нагара, остатков горюче-смазочных материалов, . Выполнение требований техники безопасности.	6
	Практическое занятие № 7 - 9. Проведение уборки внутренних поверхностей дорожно-строительных машин. Выполнение требований техники безопасности.	6
	Практическое занятие № 10 - 12. Промывка и сушка ходовой части дорожно-строительных машин. Выполнение требований техники безопасности.	6
	Практическое занятие № 13 - 15. Визуальный осмотр узлов, агрегатов и систем дорожно-строительных машин и тракторов на наличие дефектов перед ремонтными работами	6

Тема 2. Проверка состояния механизмов управления, состояния двигателя и электрооборудования	Практическое занятие № 16 – 18. Безопасные приемы работы при техническом обслуживании механизмов управления и тормозных систем. Заполнение диагностической карты	6
	Практическое занятие № 19 - 21. Безопасные приемы труда при техническом обслуживании двигателя внутреннего сгорания. Прогрев двигателя.	6
	Практическое занятие № 22 - 24. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Снятие показателей компрессометра и занесение их в диагностическую карту.	6
	Практическое занятие № 25 - 27. Проверка приборов освещения и сигнализации: включение габаритных огней, ближнего и дальнего света, указателей поворотов. Осмотр световых приборов и звуковой сигнализации. Заполнение диагностической карты	6
	Практическое занятие № 28 - 30. Подготовка аккумуляторной батареи (АКБ) к проверке: очистка поверхности от пыли и грязи, вывертывание пробки заливных отверстий, прочистка вентиляционных отверстий пробок. Определение уровня электролита.	6
Тема 3. Выполнение работ по обслуживанию двигателя. Демонтаж и монтаж узлов и деталей.	Практическое занятие № 31 – 33. Обслуживание системы охлаждения. Замена охлаждающей жидкости.	6
	Практическое занятие № 34 - 36. Обслуживание системы смазки двигателя. Замена моторного масла и масляных фильтров. Замена масла в коробке передач.	6
	Практическое занятие № 37 - 39. Обслуживание системы питания двигателя. Замена топливных и воздушного фильтров	6
	Практическое занятие № 40 - 45. Выбор инструмента для снятия и демонтажа узлов и агрегатов. Снятие защитных кожухов, затрудняющих доступ к узлам и агрегатам. Снятие узлов и агрегатов их доставка на ремонтный участок.	12
Тема 4. Выполнение регулировочных работ по двигателю. Выполнение регулировочных работ по ходовой части.	Практическое занятие № 46 – 48. Демонтаж клапанных крышек с головки блока цилиндров двигателя внутреннего сгорания	6
	Практическое занятие № 49 - 51. Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора регулировочными винтами.	6

	Практическое занятие № 52 - 54. Регулировка конических подшипников ступицы колеса.	6
	Практическое занятие № 55 - 57. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном.	6
	Практическое занятие № 58 - 60. Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме. Выполнение требований техники безопасности.	6
Тема 5. Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт топливной аппаратуры. Ремонт ходовой части.	Практическое занятие № 61 - 63. Снятие и установка клапанов газораспределительного механизма (ГРМ).	6
	Практическое занятие № 64 - 66. Разборка топливных насосов, замена деталей, сборка.	6
	Практическое занятие № 67 - 69. Разборка топливных форсунок, замена деталей, сборка	6
	Практическое занятие № 70 - 72. Регулировка топливных насосов высокого давления и топливных форсунок	6
	Практическое занятие № 73 - 75. Ремонт гусеничных цепей, замена изношенных траков и гусеничных пальцев, регулировка натяжения гусениц. Проведение	6
Учебная практика		144
Производственная практика		108
Всего		402

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) организуется путем проведения практических занятий, учебной и производственной практики предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)							
		всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	самостоятельная работа	практики		промежуточная аттестация	
								учебная	производственная	консультации	экзамены
1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	МДК 03.01 Организация ремонта дорожно-строительных машин и тракторов	162	150	12	150	-	-	-	-	-	-
	УП. 03 Учебная практика	144	144								
	ПП.03 Производственная практика	108	108								
Экзамен по модулю		12								6	6
Всего:		414	402	12	150	-	-	144	108	6	6

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
МДК 03.01. Организация ремонта дорожно-строительных машин и тракторов		162	
Раздел 1. Выполнение подготовительных и уборочно-моечных работ		32	
Тема 1. Выполнение подготовительных и уборочно-моечных работ	Содержание учебного материала	32	
	Подбор средств индивидуальной защиты. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе. Подготовка необходимых материалов и оборудования к работе. Выполнение требований техники безопасности.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие № 1 – 3. Получение средств индивидуальной защиты, очистка рабочего места. Включение необходимого освещения, вентиляции и проверка их исправности. Получение комплекта инструментов, проверка комплектности, осмотр рабочей поверхности, расположение инструмента на рабочем месте. Подбор и получение необходимых материалов для ремонта, доставка их на рабочее место.	6	
	Практическое занятие № 4 - 6. Проведение наружной уборки и мойки дорожно-строительных машин от масляных загрязнений, копоти, нагара, остатков горюче-смазочных материалов. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	Практическое занятие № 7 - 9. Проведение уборки внутренних поверхностей дорожно-строительных машин. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	Практическое занятие № 10 - 12. Промывка и сушка ходовой части дорожно-строительных машин. Выполнение требований техники безопасности.	6	
	Практическое занятие № 13 - 15. Визуальный осмотр узлов, агрегатов и систем дорожно-строительных машин и тракторов на наличие дефектов перед ремонтными работами	6	
Раздел 2. Диагностирование технического состояния дорожно-строительных машин		34	
Тема 2.	Содержание учебного материала	34	ПК 3.1

Проверка состояния механизмов управления, состояния двигателя и электрооборудования	Проверка состояния рулевого управления. Проверка состояния и эффективности тормозной системы. Диагностика механизмов и систем двигателя. Проверка элементов электрооборудования дорожно-строительных машин и тракторов. Выполнение требований техники безопасности.	2	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие № 16 – 18. Безопасные приемы работы при техническом обслуживании механизмов управления и тормозных систем. Заполнение диагностической карты	6	
	Практическое занятие № 19 - 21. Безопасные приемы труда при техническом обслуживании двигателя внутреннего сгорания. Прогрев двигателя.	6	
	Практическое занятие № 22 - 24. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Снятие показателей компрессометра и занесение их в диагностическую карту.	6	
	Практическое занятие № 25 - 27. Проверка приборов освещения и сигнализации: включение габаритных огней, ближнего и дальнего света, указателей поворотов. Осмотр световых приборов и звуковой сигнализации. Заполнение диагностической карты	6	
	Практическое занятие № 28 - 30. Подготовка аккумуляторной батареи (АКБ) к проверке: очистка поверхности от пыли и грязи, вывертывание пробки заливных отверстий, прочистка вентиляционных отверстий пробок. Определение уровня электролита.	6	
Раздел 3. Осуществление технического обслуживания дорожно-строительных машин и тракторов		32	
Тема 3. Выполнение работ по обслуживанию двигателя. Демонтаж и монтаж узлов и деталей.	Содержание учебного материала	32	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения, проверка термостата, проверка натяжения ремней. Замена масла в ДВС замена фильтрующих элементов. Замена масла в КПП, агрегатах и механизмах.	2	
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие № 31 – 33. Обслуживание системы охлаждения. Замена охлаждающей жидкости.	6	
	Практическое занятие № 34 - 36. Обслуживание системы смазки двигателя. Замена моторного масла и масляных фильтров. Замена масла в коробке передач.	6	
	Практическое занятие № 37 - 39. Обслуживание системы питания двигателя. Замена топливных и воздушного фильтров	6	

	Практическое занятие № 40 - 45. Выбор инструмента для снятия и демонтажа узлов и агрегатов. Снятие защитных кожухов, затрудняющих доступ к узлам и агрегатам. Снятие узлов и агрегатов их доставка на ремонтный участок.	12	
Раздел 4. Выполнение регулировочных работ		32	
Тема 4. Выполнение регулировочных работ по двигателю. Выполнение регулировочных работ по ходовой части.	Содержание учебного материала	32	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора. Регулировка конических подшипников ступицы колеса. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном. Контроль люфта рулевого колеса	2	
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие № 46 – 48. Демонтаж клапанных крышек с головки блока цилиндров двигателя внутреннего сгорания	6	
	Практическое занятие № 49 - 51. Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора регулировочными винтами.	6	
	Практическое занятие № 52 - 54. Регулировка конических подшипников ступицы колеса.	6	
	Практическое занятие № 55 - 57. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном.	6	
	Практическое занятие № 58 - 60. Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме. Выполнение требований техники безопасности.	6	
Раздел 5. Выполнение ремонтных работ		32	
Тема 5. Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт топливной аппаратуры. Ремонт ходовой части.	Содержание учебного материала	32	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма. Ремонт топливных насосов высокого давления и форсунок. Ремонт гусеничных тележек и пневмоколёс дорожных машин и тракторов	2	
	В том числе практических занятий	30	
	Практическое занятие № 61 - 63. Снятие и установка клапанов газораспределительного механизма (ГРМ).	6	
	Практическое занятие № 64 - 66. Разборка топливных насосов, замена деталей, сборка.	6	
	Практическое занятие № 67 - 69. Разборка топливных форсунок, замена деталей, сборка	6	

	Практическое занятие № 70 - 72. Регулировка топливных насосов высокого давления и топливных форсунок	6	
	Практическое занятие № 73 - 75. Ремонт гусеничных цепей, замена изношенных траков и гусеничных пальцев, регулировка натяжения гусениц. Проведение шиномонтажных работ. Вулканизация камер колес дорожно-строительных машин и тракторов.	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Учебная практика Виды работ: Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в соответствии с требованиями технологических процессов. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. Определять техническое состояние систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию дорожно-строительных машин и тракторов.		144	
Производственная практика Виды выполняемых работ: Ознакомление со средствами диагностики и ремонта строительно-дорожных машин предприятия. Первичный инструктаж для ознакомления с организацией труда на предприятии, правилами безопасности на данной работе, а также с правилами поведения в случае возникновения опасности. Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими. Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин. Ознакомление с основными руководящими документами, определяющими систему ТО и ремонта машин на предприятии: - годовым планом технического обслуживания и ремонта машин предприятия и месячным план графиком технического обслуживания и ремонта машин предприятия. Ознакомление с эксплуатационными документами строительно-дорожных машин предприятия: - руководство по эксплуатации машины (РЭ), формуляр (ФО), учебно-технические плакаты (УП). Ознакомление с организационно-производственной структурой системы технического обслуживания и ремонта машин предприятия: выполнение постовых работ по ТО и ремонта на стационарной базе и выполнение технического обслуживания и ремонта на строительных объектах. Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта дорожных машин и тракторов. Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию строительно-дорожных машин и тракторов.		108	

<p>Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности, дорожных машин и тракторов к использованию по назначению; Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожно-строительных машин и тракторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); - технического обслуживания ДВС; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; <p>Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожных машин и тракторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц дорожных машин и тракторов; - определять техническое состояние систем и механизмов дорожных машин и тракторов; <p>Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе обслуживания и ремонта дорожных машин и тракторов; Организовывать работу персонала по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, разрабатывать и внедрять в производство ресурсно- и энергосберегающие технологии; 		
Консультация	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	414	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

3.1 Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство дорожно-строительных машин и тракторов», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- компьютер, проектор;
- комплект натуральных образцов деталей и узлов ДСМ и тракторов.

Лаборатория «Механизмы и системы дорожно-строительных машин и тракторов», оснащенной в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (для общестроительной отрасли).

Учебный полигон с мастерскими по обслуживанию и ремонту ДСМ и тракторов.

3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

3. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517358>

4. Макушев, Ю. П. Системы двигателей внутреннего сгорания: курс лекций : учебное пособие / Ю. П. Макушев, В. И. Подгурский. — Омск : СибАДИ, 2023. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407141> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Кузнецов А. С. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания [Текст]: учебное пособие / А. С. Кузнецов. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014. - 80 с. - (Непрерывное профессиональное образование)

2. Макушев, Ю. П. Динамика двигателей внутреннего сгорания : учебно-методическое пособие / Ю. П. Макушев. — Омск : СибАДИ, 2022. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264266> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Макушев, Ю. П. Агрегаты наддува двигателей. Практикум : учебное пособие / Ю. П. Макушев. — 2-е изд. — Омск : СиБАДИ, 2019. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149491>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539346>
5. Жданов, А. Г. Двигатели внутреннего сгорания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования : учебное пособие / А. Г. Жданов, В. Н. Самохвалов. — Самара : СамГУПС, 2012. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130286>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>
7. «Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования», утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27. 11. 2020 №833н. - URL:<http://www.consultant.ru>
8. «Правила безопасности опасных производств объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26. 11. 2020 № 461. - URL:<http://www.consultant.ru>
9. «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденные Приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15. 12. 2020 № 536. - URL:<http://www.consultant.ru>
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15. 12. 2020 № 903н. - URL:<http://www.consultant.ru>
7. «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 835н. - URL:<http://www.consultant.ru>
8. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учебное пособие / В. В. Остриков, А. И. Петрашев, С. Н. Сазонов [и др.]. — Воронеж : ВГАУ, 2017. — 395 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178916>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18522 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ
ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
И ТРАКТОРОВ»

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1.	- демонстрирует навыки выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке машин; пользоваться мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; определять техническое состояние систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов
ПК 3.2.	- демонстрирует умения выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му классам точности (5-7-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента	собеседования и наблюдения, решение производственных задач.
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике