

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
08.02.05 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И  
АЭРОДРОМОВ**





МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

### **ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог  
и аэродромов (на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону  
2024

СОГЛАСОВАНО  
нач. методического отдела  
\_\_\_\_\_ /Е.В. Чучалина

17 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора  
по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ /Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

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

(  
Председатель цикловой комиссии  
р \_\_\_\_\_ /Л.Н. Гришина

о  
т Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии для специальности  
среднего профессионального образования:

к 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе  
среднего общего образования)

л Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального  
образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и  
аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства  
образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в  
Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018), с учетом примерной основной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов, разработанной ФУМО в системе среднего профессионального  
образования по укрупненным группам профессий, специальностей 08.00.00 Техника и технологии  
строительства, Департамент образования г. Москвы, государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский автомобильно-  
дорожный колледж им. А.А.Николаева».

я Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»  
г. № 9)

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7-8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9-19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21-23

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

## 1.1 Место дисциплины в структуре примерной основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018).

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования)

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;</li> <li>- Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные категории и понятия философии;</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>- Основы философского учения о бытии;</li> <li>- Сущность процесса познания;</li> <li>- Основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>- Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>- О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;</li> <li>- Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	48
Всего учебных занятий	12
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторных занятий	0
практических занятий	8
курсовых работ (проектов)	0
по практике производственной и учебной	0
консультаций	0
Самостоятельная учебная работа	0
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

### 2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППСЗ):

- объем образовательной нагрузки – 48 часов;
- объем самостоятельной работы – 36 часа;
- всего учебных занятий – 12 часа, из них:
- теоретическое обучение – 12 часов;
- практических занятий - 8 часов.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования) 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 ОГСЭ.01 Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций	Коды личностных результатов достигаемые обучающимися в ходе освоения элементов программы
<b>Раздел 1. Введение в философию.</b>		<b>2</b>		ЛР11
<b>Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	
	1. Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания. 2. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Историческое развитие философии</b>		<b>24</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК.01	ЛР11

<p><b>Тема 2.1. Восточная философия</b></p>	<p>1. Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии.</p> <p>2. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.</p> <p>3. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция.</p>		<p>ОК.02 ОК.03 ОК.04</p>	
---	---	--	----------------------------------	--

	Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.			
<b>Тема 2.2.</b> <b>Античная философия (доклассический период).</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	ЛР11
	1. Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.			
<b>Тема 2.3.</b> <b>Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	ЛР11
	1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. 2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.			
	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК.01	ЛР11

<p><b>Тема 2.4. Средневековая философия.</b></p>	<p><b>1.</b> Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.</p>	<p><b>2</b></p>	<p>ОК.02 ОК.03 ОК.04</p>	
<p><b>Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>1.</b> Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей.</p> <p><b>2.</b> Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.</p>	<p><b>2</b></p>	<p>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04</p>	<p>ЛР 7 ЛР 11</p>
<p><b>Тема 2.6. Философия XVII века.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>1.</b> Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции.</p>	<p><b>2</b></p>	<p>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04</p>	<p>ЛР 11</p>

	<p>Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске».</p> <p>2. Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение о нашем мире как лучшем из возможных.</p>			
<b>Тема 2.7. Философия XVIII века</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века.</p> <p>2. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.</p>	2	<p>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04</p>	ЛР 11
<b>Тема 2.8. Немецкая классическая философия</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизм. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.</p>	2	<p>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04</p>	ЛР 11
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01	ЛР 11



	Подготовка тематической презентации по теме «Портрет философа глазами современника» (по выбору).		ОК.02 ОК.03 ОК.04	
<b>Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.</b>		<b>20</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	ЛР 7
<b>Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.	<b>2</b>		
<b>Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	ЛР 7
<b>Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. 2. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное,	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	ЛР 7 ЛР 11

	<p>бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека.</p> <p>3. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.</p>			
<p><b>Тема 3.4.</b> <b>Философская антропология о человеке.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли.</p> <p>2. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности.</p> <p>3. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.</p>	2	<p>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06</p>	<p>ЛР 7 ЛР 11 ЛР 34</p>
<p><b>Тема 3.5.</b> <b>Философия общества.</b> <b>Философская проблематика этики и эстетики.</b> <b>Философия и религия.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.</p>	2	<p>ОК.01- ОК.04, ОК.06</p>	<p>ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11</p>



	<p>2. Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.</p> <p>3. Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире.</p>			
<p><b>Тема 3.6.</b> <b>Философия истории и философия культуры.</b> <b>Аксиология как учение о ценностях</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая историософия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.</p>	<p>2</p>	<p>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04</p>	<p>ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11</p>

	<p>2. Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культуроге́неза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.</p> <p>3. Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.</p>			
<b>Тема 3.7. Философия науки и техники.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя.</p> <p>2. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.</p>	<p>2</p>	<p>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06</p>	<p>ЛР 19 ЛР 34</p>
	<p><b>Тема 3.8. Философия и глобальные проблемы современности.</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.</p>			

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК.01 ОК.02	ЛР 19 ЛР 34
	<b><u>Практическая работ № 2</u></b> <i>Составить кроссворд «Философские понятия и определения»</i>	<b>2</b>	ОК.03 ОК.04	
	<b><u>Практическая работ № 3</u></b> <i>Подготовить доклад и презентацию «Проблематика основных отраслей философского знания»</i>	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	ЛР 19 ЛР 34
	<b><i>Самостоятельная учебная работа обучающихся.</i></b> <i>Подготовка тематического сообщения по теме «Философский аспект глобальных проблем современности» (по выбору).</i>	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04	ЛР 9
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>48</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наличие учебного кабинета истории и философии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

рабочее место преподавателя,

парты обучающихся (в соответствии с численностью учебной группы),

меловая доска,

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,

мультимедиа проектор,

экран,

лазерная указка,

шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

#### 1.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основные печатные и электронные издания

1. Горелов, А.А. Основы философии [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Горелов. - 21-изд., стер. - М. : Академия, 2020. - 320с. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины).

2. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537036>

3. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16677-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538252>

4. Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00563-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/53667>

5. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536637>

6. Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535490>

7. Тюгашев, Е. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Тюгашев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01608-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538152>

##### Дополнительные источники

1. Хрестоматия по философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; ответственный редактор А. Н. Чумаков. — Москва :

Издательство Юрайт, 2024. — 605 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18425-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534977>

2. Рубанцова, Т. А. Философия: от Античности до начала XX века : учебное пособие / Т. А. Рубанцова. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 51 с. — ISBN 978-5-907513-44-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317579> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Краткая история философии в схемах и таблицах : учебное пособие / составители С. П. Ковтун [и др.]. — Ижевск : УдГАУ, 2016. — 214 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133974> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
– основные категории и понятия философии;	- знает происхождение слова «философия»; - знает основные категории и понятия философии.	Оценка устных/письменных ответов; Оценка результатов тестирования; Дифференцированный зачет
– роль философии в жизни человека и общества;	- знает функции философии; - имеет представление о роли философии в жизни человека и общества; - знает историческое развитие философии.	Оценка устных/письменных ответов; Оценка результатов тестирования; Оценка самостоятельной учебной работы обучающихся; Дифференцированный зачет
– основы философского учения о бытии;	- знает предмет и проблематику онтологии; - знает законы диалектики.	Оценка устных/письменных ответов; Оценка результатов тестирования; Дифференцированный зачет
– сущность процесса познания;	- понимает необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии; - знает определение чувственного познания и его форм; - дает определение рационального познания; - имеет представление о происхождении сознания и его сущности.	Оценка устных/письменных ответов; Оценка результатов тестирования; Дифференцированный зачет
– основы научной, философской и религиозной картин мира;	- понимает отличие философии от других картин мира; - дает определение религии.	Оценка устных/письменных ответов; Оценка результатов тестирования; Дифференцированный зачет

<ul style="list-style-type: none"> <li>- условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает сущность философской антропологии как научной дисциплины и её предмет;</li> <li>- понимает сущность свободы как философской категории;</li> <li>- дает определение культуры;</li> <li>- понимает связь эстетики с другими областями философии;</li> <li>- знает понятие, критерии и классификацию глобальных проблем.</li> </ul>	<p>Оценка устных/письменных ответов;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Оценка самостоятельной учебной работы обучающихся;</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает, что социальная философия определяется, как знание об обществе;</li> <li>- знает предмет этики;</li> <li>- знает основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания;</li> <li>- знает структуру и специфику научной деятельности;</li> <li>- знает об этической стороне научной и технической деятельности.</li> </ul>	<p>Оценка устных/письменных ответов;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает понятие ценности, как философской категории;</li> <li>- знает классификацию ценностей и их основание.</li> </ul>	<p>Оценка устных/письменных ответов;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет применить в профессиональной деятельности знания о бытие, познании, ценностях, свободе и смысла жизни.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения практических занятий № 1, 2, 3</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет применить в профессиональной деятельности знания о традиционных общечеловеческих ценностях.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения практических занятий № 1, 2, 3</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

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

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

### **ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону  
2024

**СОГЛАСОВАНО**

нач. методического отдела

**Е.В. Чучалина**

17 мая 2024 г.

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

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Т.Л**  
**Ско  
рох  
одо  
ва**  
17  
мая

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии  
общих гуманитарных и социально-  
экономических дисциплин

Протокол ЦК от 17 мая 2024 г. № 9

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ /**Л.Н. Гришина**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.02 История** для специальности среднего профессионального образования **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.02 История** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** (на базе основного общего образования), утвержденный приказом Минобрнауки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018) на основе Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** Департамента образования г. Москвы Государственного бюджетного профессионального образовательного



учреждения города Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А. Николаева» от 2018 года, Примерной рабочей программы учебной дисциплины «СГ.01. История России» по курсу «Россия – моя история», рекомендованной ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (Протокол совещания Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России с руководителями органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих государственное управление в сфере образования №Д05-79/05пр от 24.08.2022).

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 (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ.....	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4-8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «ОГСЭ. 02 История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**, технического профиля.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, 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 «История России» заключается в его практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания школьников.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания<sup>1</sup>:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК11	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. ретроспективный анализ развития отрасли.

<sup>1</sup> В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования), утвержденный приказом Минобрнауки Российской Федерации от 11.01.2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018) и Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов Департамента образования г. Москвы Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения города Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А. Николаева» от 2018 года

	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	
--	---	--

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются дополнительные умения и знания<sup>2</sup>:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	<p>– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>– анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <p>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p>– составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории</p>	<p>– основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;</p> <p>– имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;</p> <p>– ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</p> <p>– основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</p> <p>– основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>– Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</p> <p>– Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская</p>

<sup>2</sup> В соответствии с примерной рабочей программой учебной дисциплины «СГ.01. История России» по курсу «Россия – моя история», рекомендованная ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (Протокол совещания Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России с руководителями органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих государственное управление в сфере образования №Д05-79/05пр от 24.08.2022)

<p>родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</li> <li>– осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</li> <li>– характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;</li> <li>– соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;</li> <li>– давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</li> <li>– применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;</li> <li>– демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.</li> </ul>	<p>революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;</li> <li>– Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</li> <li>– СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</li> <li>– Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</li> </ul>
---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	48
<b>Всего учебных занятий</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	2
<i>в форме практической подготовки</i>	4
лабораторные и практические занятия	8
контрольная работа	1
самостоятельная работа (внеаудиторная)	38
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

Практическая подготовка при реализации освоения учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» по специальности 08.02.05 Строительство автомобильных дорог и аэродромов 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 ОГСЭ. 02 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1 Периодизация новейшей истории (1945 – 2016). Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Периодизация (основные этапы новейшей истории). Основные особенности новейшего времени. 2. Послевоенное устройство мира. Раздел территории Германии на оккупационные зоны. Рост влияния СССР в мире. Нарастание противоречий между бывшими союзниками. Фултонская речь У. Черчилля как начало холодной войны. 3. Сущность холодной войны, её проявления в политической, экономической и культурно-идеологической сфере. Формирование двуполярного мира. Гонка вооружений. Ядерная монополия США и её ликвидация СССР. Формирование противоборствующих блоков. Возникновение НАТО и ОВД. План Маршалла для восстановления Европы. Установление просоветских режимов в странах центральной и восточной Европы. Роль ООН в международной политике послевоенного периода. Раскол Германии: образование ГДР и ФРГ. Приход к власти в Китае коммунистов. Основные конфликты периода холодной войны: Корейская война, Берлинские кризисы, Карибский кризис, Вьетнамская война и др. Договоры о нераспространении и ограничении вооружений между СССР и США. Чередование периодов разрядки и нагнетания напряженности в отношениях СССР и США.	2	ОК1 - ОК11
<b>Раздел 2. СССР в 1945 – 1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992 – 2016 гг.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. СССР в 1945 – 1985 гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Итоги 2-й мировой войны для СССР. Территориальное расширение СССР. Восстановление народного хозяйства СССР после Великой Отечественной войны. Источники быстрого восстановления хозяйства. Продолжение политики командного администрирования в экономике. Отрицание рыночных отношений в труде Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР».	2	ОК1 - ОК11

	<p>2. Укрепление режима личной власти И. В. Сталина после войны. Изменения в политической структуре управления СССР. Усиление идеологического контроля над обществом. Ждановщина. Постановление о журналах «Звезда» и «Ленинград». Борьба с космополитизмом. Сессия ВСХНиЛ и разгром генетики. Советский атомный проект.</p> <p>3. Борьба за власть в окружении Сталина. XIX съезд ВКП (Б). Перестановки в руководстве партии. Дело врачей. Смерть Сталина.</p> <p>4. Изменения в руководстве страны после смерти Сталина. Ликвидация Берии. Начало процесса реабилитации. Экономическая политика правительства Г. М. Маленкова, его поражение в кадровом противостоянии с Н. С. Хрущёвым. XX съезд партии. Доклад Н. С. Хрущева «О культе личности», его значение для политических последствий. Ограниченность проведенной десталинизации. Антипартийная группа 1957 г. и попытка отстранения Хрущёва. Победа Хрущева в аппаратном противостоянии.</p> <p>5. Экономическая политика в период «оттепели». Идея совнархозов. Освоение целины. Противоречивость сельскохозяйственной политики. Расстрел в Новочеркасске 1962 г. Достижения научно-технического прогресса. СССР – пионер в освоении космоса.</p> <p>Продолжение процессов десталинизации на XXII съезде КПСС. Принятие новой программы партии. Новые тенденции в духовной жизни советского общества. Границы либерализации политического режима.</p> <p>Причины недовольства политикой Н. С. Хрущёва. Отстранение Хрущёва от власти в октябре 1964 г.</p> <p>Приход к власти Л. И. Брежнева. Сворачивание политической либерализации. Экономическая реформа Н. А. Косыгина. Переход советской экономики к сырьевой модели развития. Нарастание кризисных явлений в социально-экономических сфере.</p> <p>Концепция развитого социализма. Конституция 1977 г. Диссидентское движение. Деятельность А. Н. Сахарова и А. И. Солженицына.</p> <p>Кризис правящей верхушки советского общества в начале 1980-х гг. Периоды правления Ю. В. Андропова и К. У. Черненко.</p>		
--	--	--	--



<p><b>Тема 2.2. СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Предпосылки Перестройки. Приход М. С. Горбачёва к власти. Ускорение как первый лозунг Перестройки. Чернобыльская катастрофа. Политика гласности. Десталинизация общества. Курс на обновление социализма. Проекты экономической и политической реформы 1987-88 г. Кооперативное движение. Изменение политической системы: съезд народных депутатов. Оппозиция власти КПСС. Межрегиональная депутатская группа. Становление многопартийности. Возвышение Б.Н. Ельцина. Экономические программы Л. Абалкина и Г. Явлинского. Введение поста президента СССР.</p> <p>2. Обострение национальных конфликтов в СССР. Нагорно-Карабахский конфликт. Объявление независимости республиками Прибалтики.</p> <p>3. Противостояние союзной и российской власти в 1990-1991 гг. Новоогарёвский процесс. Попытка переворота 19 августа и его провал. Ликвидация партийных структур КПСС. Беловежские и Алма-Атинские соглашения декабря 1991 г. Роспуск СССР и создание СНГ. Политические, экономические, социальные последствия распада СССР.</p>	2	ОК1 - ОК11
<p><b>Тема 2.3. Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990-х годов. Конституция 1993 г. Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.)</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Декларация о государственном суверенитете 12 июня 1990 г. Формирование структур российской власти. Введение поста президента РФ. Роль российской власти в событиях 1991 г. Формирование команды молодых реформаторов. Реформы Е. Т. Гайдара. Приватизация, формы её проведения и её последствия. Формирование класса предпринимателей. Социальные конфликты в 1990-е гг.</p> <p>2. Противостояние исполнительной и законодательной ветвей власти в 1992-1993 гг. Осенний политический кризис 1993 г. Роспуск советов. Принятие конституции РФ. Принципы её функционирования. Россия как президентская республика.</p> <p>3. Конфликты на Северном Кавказе. Боевые действия в Чечне 1994-1996 гг. Хасавюртовские соглашения.</p> <p>4. Усиление олигархических тенденций в конце 1990-х гг. Дефолт 1998 г. и его последствия. Обострение ситуации на Северном Кавказе (нападение боевиков на Дагестан, теракты в Москве). Назначение В. В. Путина председателем правительства. Уход Б. Н. Ельцина в отставку.</p>	4	ОК1 - ОК11

	<p>5. Президентские выборы 2000 г. Восстановление конституционного порядка в Чечне. Курс на укрепление вертикали власти. Политические преобразования В. В. Путина: образование федеральных округов, отмена выборности глав субъектов федераций, изменение порядка формирования палат парламента и пр.) Основные политические партии и общественные движения современной России. Доктрина «суверенной демократии» её сторонники и критики. Экономическое развитие России в 2000-е гг., его неравномерность. Президентство Д. А. Медведева. Курс на модернизацию и инновации. Изменения в конституции. Возвращение В. В. Путина на пост президента. Актуальные проблемы современной России. Воссоединение Крыма с Россией, значение этого события.</p>		
<p><b>Тема 2.4. Россия в системе международных отношений современного мира. Тема 2.5. Страны СНГ в 1992 - 2016 годы.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Основные направления внешней политики современной России. Россия как член международных и региональных структур. Выстраивание отношений с США. Проблема регулирования численности вооружений. Совместная борьба с международным терроризмом. Расширение НАТО и угроза интересам России. Россия и страны СНГ, методы влияния России в ближнем зарубежье. Союзное государство России и Белоруссии. Россия и «цветные революции» в странах СНГ. Российско-грузинский конфликт 2008 г. Выстраивание отношений со странами Азии и «третьего мира». Территориальные споры с Японией и Китаем. Россия и ситуация на современном Ближнем Востоке (Ливия, Сирия). Защита принципов многополярного мира. 2. Особенности развития стран СНГ. Украина: между Западом и Россией. Политические процессы на Украине. Вопрос о пребывании российского флота в Севастополе. Президентство Л. Кравчука и Л. Кучмы. «Оранжевая революция» 2004 г. Обострение отношений с Россией, их нормализация при В. Януковиче. Евромайдан и государственный переворот февраля 2014 г. Вооруженное противостояние на Донбассе. Белоруссия: А.Г. Лукашенко, авторитарные методы правления. Молдова: приднестровский конфликт 1992 г., обострение политической ситуации в конце 2000-х гг. Приднестровье и Гагаузия на современном этапе. Грузия. Президентство З. Гамсахурдиа и Э. Шеварднадзе. Отделение Абхазии и Южной Осетии от Грузии. «Революция роз» 2003 г. Правление М. Саакашвили и обострение отношений с Россией. Внутриполитическая ситуация в Армении и Азербайджане. Особенности</p>	<p>4</p>	<p>ОК1 - ОК11</p>

	развития среднеазиатских государств СНГ. Средняя Азия и Казахстан в орбите интересов России, США и Китая. Развитие Казахстана при Н. Назарбаеве. «Культ личности» С. Ниязова в Туркмении. Конфликты 1990-х гг. в Таджикистане. Политическая нестабильность 2000-х годов в Киргизии.		
	<b>В том числе практических занятий</b> <i>Практическое занятие №1 Тема 2.1 – 2.5 «СССР и РФ в 1946 – 2016 гг.» Анализ документов, выполнение заданий.</i>	2	
<b><u>Раздел 3. Россия – моя история</u></b>		<b>36</b>	
<b><u>Тема 3.1 Россия – великая наша держава</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <u>Гимн 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.</u>	2	ОК1 - ОК11
<b><u>Тема 3.2. Александр Невский как спаситель Руси</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <u>Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.</u>	2	ОК1 - ОК11
<b><u>Тема 3.3. Смута и её преодоление</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <u>Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.</u>	2	ОК1 - ОК11
<b><u>Тема 3.4. Волим под царя восточного, православного</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <b><u>Волим под царя восточного, православного. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.</u></b>	2	ОК1 - ОК11

<b><u>Тема 3.5. Пётр Великий. Строитель великой империи</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <b><u>Пётр Великий. Строитель великой империи</u></b> <u>Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.</u>	2	OK1 - OK11
<b><u>Тема 3.6. Отторженная возвратих</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <u>Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.</u>	2	OK1 - OK11
<b><u>Тема 3.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <u>«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.</u>	2	OK1 - OK11
<b><u>Тема 3.8. Гибель империи</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <u>Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.</u>	2	OK1 - OK11
<b><u>Тема 3.9. От великих потрясений к Великой победе</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <b><u>От великих потрясений к Великой победе</u></b> <u>Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.</u>	2	OK1 - OK11
<b><u>Тема 3.10. Вставай, страна огромная</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <b><u>Вставай, страна огромная</u></b> <u>Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.</u>	2	OK1 - OK11
	<b><u>Содержание учебного материала</u></b>		

<b><u>Тема 3.11. В буднях великих строек</u></b>	<u>Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии.</u>	2	ОК1 - ОК11
<b><u>Тема 3.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <u>Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.</u>	2	ОК1 - ОК11
<b><u>Тема 3.13. Россия. XXI век</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <b><u>Практическое занятие №2. Россия. XXI век. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.</u></b> <u>Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии.</u>	2	ОК1 - ОК11
<b><u>Тема 3.14. История антироссийской пропаганды</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <b><u>Самостоятельная работа №1 История антироссийской пропаганды</u></b> <u>Ливонская война – истоки 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. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.</u>	2	ОК1 - ОК11
<b><u>Тема 3.15. Слава русского оружия</u></b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b> <b><u>Слава русского оружия.</u></b> Ранние этапы истории русского оружейного дела: <u>государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы.</u>	2	ОК1 - ОК11

	<b><u>Самостоятельная работа №2 Современный российский ВПК и его новейшие разработки.</u></b> <u>Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.</u>	2	ОК1 - ОК11
<b><u>Тема 3.16. Россия в деле</u></b>	<b><u>Россия в деле</u></b> <u>Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.</u>	2	ОК1 - ОК11
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>4</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Истории и философии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя,
- парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор,
- экран,
- лазерная указка,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **Основные печатные издания**

1. Мединский, В. Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914—1945 годы :10-й кл. [Текст] : базовый уровень : учебник / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян. – М.: Просвещение, 2023. – 240 с.: ил.
2. Мединский, В. Р., Чубарьян А.О.История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI: века 11-й кл. [Текст] : базовый уровень : учебник / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян. – М.: Просвещение, 2023. – 272 с.: ил.
3. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) [Текст] : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с
4. История России XX – начала XXI века [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

##### **Основные электронные издания**

1. Беспятова, Е. Б. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / Е. Б. Беспятова, Е. В. Бодрова, В. Л. Даноян ; под редакцией Е. В. Бодровой, В. Л. Данояна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 356 с. — ISBN 978-5-7339-1964-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382769> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17067-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538364>
3. История России. 1914—1941 годы : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18470-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535091>
4. История России. 1941—2015 годы : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 300 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-18472-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535093>

5. Пленков, О. Ю. История новейшего времени для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17878-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541564>

6. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16116-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544226>

7. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18213-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534541>

#### **Дополнительные источники**

1. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539620>

2. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18213-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534541>

3. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08565-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491578>

4. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17698-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541618>

5. 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>

6. Князев, Е. А. История России. Вторая половина XIX — начало XX века : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 296 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12282-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541691>

7. 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>

8. Степанова, Л. Г. История России. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10705-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541521>

#### **Интернет ресурсы**

1. Федеральный портал История России [Электронный ресурс]. URL: <http://histrf.ru>

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

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

2. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

4. [UniverTV.ru](http://univertv.ru/) - образовательное видео: Открытый образовательный портал с видеозаписями лекций ведущих российских и зарубежных вузов. - URL: <http://univertv.ru/>

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины** осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических и самостоятельных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований<sup>3</sup>

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. 2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. 3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности;	Степень знания материала курса. Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений, Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены и доклады, презентации и самостоятельная работа.	Экспертное наблюдение за выступлениям с докладами и презентациям. Ответы на вопросы Тестирование Сдача зачёта

<sup>3</sup> В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования), утвержденный приказом Минобрнауки Российской Федерации от 11.01.2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018) и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

<p>5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>		
<p>1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода</p> <p>Насколько самостоятельно, логично и аргументировано учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в докладах и дискуссиях.</p> <p>Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.</p>	<p>Выступления с докладами и презентациям.</p> <p>Ответы на вопросы</p> <p>Тестирование</p> <p>Сдача зачёта</p>

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется дополнительно<sup>4</sup>:

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		

<sup>4</sup> В соответствии с примерной рабочей программой учебной дисциплины «СГ.01. История России» по курсу «Россия – моя история», рекомендованная ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (Протокол совещания Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России с руководителями органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих государственное управление в сфере образования №Д05-79/05пр от 24.08.2022)

<p>– основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;</p> <p>– имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;</p> <p>– ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</p> <p>– основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</p> <p>– основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>– Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</p> <p>– Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</p> <p>– Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;</p> <p>– Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</p> <p>– СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и</p>	<p>Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России.</p> <p>Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте.</p> <p>Демонстрирование знания о приемах структурирования информации.</p> <p>Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации.</p> <p>Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности. Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>
---	--	---

<p>мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</p>	<p>Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения. Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе.</p>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни</p>	<p>Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте. Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части. Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий. Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации. Демонстрация умения определять необходимые источники информации.</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<p>людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;</li> <li>систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;</li> <li>сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</li> <li>– осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</li> <li>– характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;</li> <li>– соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;</li> <li>– давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</li> <li>– применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;</li> <li>– демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.</li> </ul>	<p>Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.</p> <p>Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.</p> <p>Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для</p>	
---	--	--

	<p>решения поставленных задач. Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.</p>	
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ 03 Иностраный язык в профессиональной**  
**деятельности**

**08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**  
**(на базе среднего общего образования)**  
**(заочная форма обучения)**

2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
нач. методического  
отдела  
\_\_\_\_\_ /Е.В.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_ /Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

Чучалина  
17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО  
на заседании цикловой  
комиссии  
17 мая 2024 г.,  
протокол № 9  
Председатель:  
\_\_\_\_\_/П.С.Мазничен  
ко

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для специальности среднего профессионального образования: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 и с учетом примерной программы учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности, рекомендованной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА,

Департаментом образования г.Москвы, ГБПОУ г.Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А.Николаева» (организация-разработчик), в качестве примерной программы для использования образовательными учреждениями при разработке программы учебной дисциплины и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик:	Ковтунова Л.А.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
--------------	----------------	-------------------------------

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ-	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6- 22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	- 23- 24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25- 26



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный (английский) язык в профессиональной деятельности» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>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 объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или</p>	<p>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</p> <p><i>-основные формы обработки учебного материала, грамматические формы, типичные для профессионально-ориентированных текстов и решения профессиональной ситуации или задачи с использованием</i></p>

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	интересующие профессиональные темы написать реферат, доклад, эссе на заданные профессиональные темы, разработать и составить схему, перевести профессионально-ориентированный текст с извлечением необходимой информации.	<i>терминологического словаря.</i>
---	---	------------------------------------

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	168
в том числе:	
теоретическое обучение	0
лабораторные работы	0
практические занятия	26
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	0
контрольная работа	0
Самостоятельная работа	142
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет 8

### 2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла):

- объем образовательной нагрузки – 168 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 142 часа (за счет часов вариативной части -2 часов по очной форме обучения);
- всего учебных занятий – 26 часов, из них:
- теоретическое обучение – часов;

– практических (лабораторных) занятий - 26 часов.

Практическая подготовка при реализации освоения учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов 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 «ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов		Осваиваемые элементы компетенций
		Объём академических часов/ в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	
<b>Раздел 1. Вводно-коррективный курс</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
Описание людей: друзей, родных и близких, знаменитых артистов, певцов, художников, поэтов. (внешность, характер, личные качества)	Фонетический материал: - основные звуки английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. Грамматический материал входного мониторинга		4	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическая работа № 1</b> Лексический материал по теме. Описание людей: друзей, родных и близких, знаменитых артистов, певцов, художников, поэтов (внешность, характер, личные качества) Грамматический материал: -порядок слов в повествовательном, вопросительном и повелительном предложениях		2	
	<b>Практическая работа № 2</b> Лексический материал по теме: Описание людей: друзей, родных и близких, знаменитых артистов, певцов, художников, поэтов (внешность, характер, личные качества) Грамматический материал: - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения;		2	
	<b>Практическая работа № 3</b> Лексический материал по теме: Описание людей: друзей, родных и близких, знаменитых артистов, певцов, художников, поэтов (внешность, характер, личные качества)		2	

	Грамматический материал - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения; - понятие глагола-связки.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	<b>Практическая работа № 4</b> Лексический материал по теме. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе Грамматический материал: Имя существительное		2	
	<b>Практическая работа № 5</b> Лексический материал по теме. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе Грамматический материал: Притяжательный падеж существительных		2	
	<b>Практическая работа № 6</b> Лексический материал по теме: Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе Грамматический материал:- разряды прилагательных;		2	
	<b>Практическая работа № 7</b> Лексический материал по теме: Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе Грамматический материал: степени сравнения прилагательных; сравнительные конструкции		2	
	<b>Практическая работа № 8</b> Лексический материал по теме: Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе Грамматический материал:-количественные и порядковые числительные.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>10</b>	
<b>Раздел 1. Развивающий курс</b>		<b>146</b>		
<b>Тема 2.1</b> Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическая работа № 9</b> Лексический материал по теме. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день. Грамматический материал:		2	

	-имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения;			
	<b>Практическая работа № 10</b> Лексический материал: Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день. Грамматический материал: -имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения;		2	
	<b>Практическая работа № 11</b> Лексический материал по теме: Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день Грамматический материал: - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.		2	
	<b>Практическая работа № 12</b> Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.2</b> Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 13</b> Лексический материал по теме. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Грамматический материал: -количественные и порядковые числительные.		2	
	<b>Практическая работа № 14</b> Лексический материал по теме. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Грамматический материал: - разряды числительных;- употребление числительных;		2	
	<b>Практическая работа № 15</b> Лексический материал по теме. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Грамматический материал: - обозначение времени, обозначение дат		2	

	<b>Практическая работа № 16</b> Создать презентации на темы: «День здоровья», «Здоровый образ жизни», «Жизнь без табака», «Жизнь без наркотиков» (тема по выбору)		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		8	
<b>Тема 2.3.</b> Город, деревня, инфраструктура	<b>Содержание учебного материала</b>		8	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		8	
	<b>Практическая работа № 17</b> Лексический материал по теме Город, деревня, инфраструктура. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, FutureSimple/Indefinite.		2	
	<b>Практическая работа № 18</b> Лексический материал по теме Город, деревня, инфраструктура Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, FutureSimple/Indefinite.		2	
	<b>Практическая работа № 19</b> Лексический материал по теме Город, деревня, инфраструктура Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, FutureSimple/Indefinite.		2	
	<b>Практическая работа № 20</b> Подготовить интерактивные экскурсии на темы: «Мой город», «Мой район», «Любимое место», «Москва вчера, сегодня, завтра».		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		8	
<b>Тема 2.4</b> Досуг	<b>Содержание учебного материала</b>		8	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		8	
	<b>Практическая работа № 21</b> Лексический материал по теме Досуг Грамматический материал: - видовременные формы глагола;		2	
	<b>Практическая работа № 22</b> Лексический материал по теме Досуг Грамматический материал: - видовременные формы глагола;		2	
	<b>Практическая работа № 23</b> Лексический материал по теме Досуг		2	

	Грамматический материал:- оборот thereis/thereare			
	<b>Практическая работа № 24</b> Лексический материал по теме Досуг Создать презентацию на тему: «Любимая книга»		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.5</b> Новости, средства массовой информации	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 25</b> Лексический материал по теме. Новости, средства массовой информации. Грамматический материал: -устойчивые словосочетания		2	
	<b>Практическая работа № 26</b> Лексический материал по теме. Новости, средства массовой информации. Грамматический материал: -образованиеиупотреблениеглаголоввPresentContinuous/Progressive, PresentPerfect;		2	
	<b>Практическая работа № 27</b> Лексический материал по теме. Новости, средства массовой информации. Грамматический материал: -местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные.Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных транспортных средств		2	
	<b>Практическая работа № 28</b> Организация дискуссии о недостатках и преимуществах средств массовой информации		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.6</b> Природа и человек (климат, погода, экология)	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 29</b> Лексический материал по теме. Природа и человек (климат, погода, экология) Грамматический материал:		2	



	- сложноподчиненные предложения с союзамиbecause, so, if, when, that, thatiswhy; - понятие согласования времен и косвенная речь; - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every;			
	<b>Практическая работа № 30</b> Лексический материал по теме. Природа и человек (климат, погода, экология) Грамматический материал: - сложноподчиненныепредложенияссоюзамиbecause, so, if, when, that, thatiswhy; - понятие согласования времен и косвенная речь; - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every;		2	
	<b>Практическая работа № 31</b> Лексический материал по теме. Природа и человек (климат, погода, экология). Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзамиbecause, so, if, when, that, thatiswhy; - понятие согласования времен и косвенная речь; - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every; - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.		2	
	<b>Практическая работа № 32</b> Подготовить презентацию на тему «Природа, человек, дорога», «Автомобильная дорога и окружающая среда»		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
<b>Тема2.7.</b> Среднее профессиональное образование в России и за рубежом	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>12</b>	
	<b>Практическая работа № 33</b> Лексический материал по теме. Среднее профессиональное образование в России и за рубежом		2	
	<b>Практическая работа № 34</b> Лексический материал по теме. Среднее профессиональное образование в России и за рубежом Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в IndefinitePassive;		2	
	<b>Практическая работа №35</b> Лексический материал по теме. Среднее профессиональное образование в России и за рубежом		2	

	Грамматический материал:- инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке;			
	<b>Практическая работа № 36</b> Лексический материал по теме. Среднее профессиональное образование в России и за рубежом Грамматический материал:- признаки и значения слов и словосочетаний с формами на –ing без обязательного различения их функций.		2	
	<b>Практическая работа № 37</b> Создать презентацию на тему: «Иностранный язык в современном мире».		2	
	<b>Практическая работа № 38</b> Подготовить рекламный проспект на тему: « Мой Колледж». Подготовить виртуальную экскурсию «Мой колледж» (повыбору).		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.8</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 39</b> Лексический материал по теме. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа Iwantyoutocomehere; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - предложениясоюзами neither...nor, either...or;		2	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>Практическая работа № 40</b> Лексический материал по теме. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа Iwantyoutocomehere; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - предложениясоюзаминаeither...nor, either...or;		2	
	<b>Практическая работа № 41</b> Лексический материал по теме. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в PastPerfect, PastContinuous, FutureinthePast;		2	

	- признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.			
	<b>Практическая работа № 42</b> Написать письмо другу на тему: «Традиции моего колледжа»		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.9</b> Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>10</b>	
	<b>Практическая работа № 43</b> Лексический материал по теме. Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive;	2		
	<b>Практическая работа № 44</b> Лексический материал по теме. Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive;		2	
	<b>Практическая работа № 45</b> Лексический материал по теме. Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с придаточными типа I If I were you, I would do English, instead of French.	2		
	<b>Практическая работа № 46</b> Профессиональная лексика по теме: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов Грамматический материал: - повторение (в текстах)	2		
	<b>Практическая работа № 47</b> Подготовить доклад «Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов» Грамматический материал: - повторение (в текстах)		2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2			
<b>Тема 2.10</b> Научно-технический прогресс в строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов «Умные дороги»	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	<b>OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK9, OK10</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>10</b>		
	<b>Практическая работа № 48</b> Лексический материал по теме. Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов «Умные дороги». Грамматический материал:- предложения со сложным дополнением типа Iwantyoucomehere;	2			
	<b>Практическая работа № 49</b> Лексический материал по теме. Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа Iwantyoucomehere;		2		
	<b>Практическая работа № 50</b> Лексический материал по теме. Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов Грамматический материал: -сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; -сложноподчиненныепредложенияспридаточнымитипаIfIwereyou, IwouldlearnEnglish, insteadofGerman.		2		
	<b>Практическая работа № 51</b> Работа с профессиональными текстами: Из истории строительства дорог в Европе	2			
	<b>Практическая работа № 52</b> Работа с профессиональными текстами: Римские дороги		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>		
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2			
<b>Тема 2.11</b> Профессии, карьера	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	<b>OK1, OK2, OK3, OK4,</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>10</b>		

	<b>Практическая работа № 53</b> Лексический материал по теме. Профессии, карьера. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения;	2		<b>OK6, OK7, OK9, OK10</b>
	<b>Практическая работа № 54</b> Лексический материал по теме. Профессии, карьера. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее структурных типов предложения;		2	
	<b>Практическая работа № 55</b> Лексический материал по теме. Профессии, карьера Грамматический материал для продуктивного усвоения: - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).		2	
	<b>Практическая работа № 56</b> Работа с профессиональным текстом: Шелковый путь	2		
	<b>Практическая работа № 57</b> Сочинение на тему: «Я – техник по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов»		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2		
<b>Тема 2.12</b> Отдых, каникулы, отпуск.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK9, OK10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 58</b> Лексический материал по теме. Отдых, каникулы, отпуск. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous;		2	
	<b>Практическая работа № 59</b> Лексический материал по теме. Отдых, каникулы, отпуск. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous;		2	

	<b>Практическая работа № 60</b> Лексический материал по теме.Отдых, каникулы, отпуск. Грамматический материал: - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.		2	
	<b>Практическая работа № 61</b> Создать презентацию на тему: «Лучший отдых - туризм», «Страны и континенты».		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
<b>Тема2.13</b> Искусство и развлечения	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 62</b> Лексический материал по теме. Искусство и развлечения. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге.		2	
	<b>Практическая работа № 63</b> Лексический материал по теме. Искусство и развлечения Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге.		2	
	<b>Практическая работа № 64</b> Лексический материал по теме. Искусство и развлечения. Подготовить экскурсию по музею своего колледжа.		2	
	<b>Практическая работа № 65</b> Подготовить сценарий праздника для студентов колледжа.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
<b>Тема2.14</b> Государственное устройство, правовые институты	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10</b>
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 66</b> Грамматический материал: -придаточные предложения времени и условия		2	
	<b>Практическая работа № 67</b> Лексический материал по теме:Государственное устройство, правовые институты Грамматический материал:		2	

	- дифференциальные признаки глаголов Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; -признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке;			
	<b>Практическая работа № 68</b> Лексический материал по теме. Государственное устройство, правовые институты Грамматический материал: -признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.		2	
	<b>Практическая работа № 69</b> Подготовить доклад «Структура управления транспортной отрасли страны»		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.15</b> Специальная подготовка. профильной (технической) направленности	Тексты	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>	
		Профессиональная лексика		2
		<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>22</b>	
		<b>Практическая работа № 70</b> Работа с профессиональными текстами: Инженерное дело. Техника.		2
		<b>Практическая работа № 71</b> Работа с профессиональными текстами: История строительства автодорог.		2
		<b>Практическая работа № 72</b> Разговорная практика на профессиональные темы: История строительства автодорог в Британии		2
		<b>Практическая работа № 73</b> Разговорная практика на профессиональные темы: Дорожно-строительные работы	2	
		<b>Практическая работа № 74</b> Разговорная практика на профессиональные темы: Структура дорожной одежды	2	
		<b>Практическая работа № 75</b> Подготовка докладов на профессиональные темы: Содержание автодорог		2
		<b>Практическая работа № 76</b> Подготовка докладов на профессиональные темы: Дорожная разметка. Дорожные знаки.		2
		<b>Практическая работа № 77</b> Подготовка докладов на профессиональные темы: Защитные сооружения на дорогах		2

	<b>Практическая работа № 78</b> Подготовка докладов на профессиональные темы: Структура автодорожной сети в России		2	
	<b>Практическая работа № 79</b> Выступление с подготовленным докладом на тему: Классификация автодорог в России.		2	
	<b>Практическая работа № 80</b> Выступление с подготовленным докладом на тему:Дорога-это жизнь!		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>18</b>	
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2		
	<i>1. Составление тематического словаря-разговорника: «Процессы проектирования автомобильных дорог и аэродромов» Разработка компьютерной презентации в среде PowerPoint «Автомобильные дороги Юга России»</i>		2	
	<b>Всего</b>	<b>26</b>	<b>142</b>	
		<b>168</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Английского языка».

Оборудование учебного кабинета: столы, доска, шкафы, стеллажи, полный комплект средств обучения в виде учебных книг для курса английского языка по программе учебного заведения:

- учебники (по количеству обучающихся в группе);
- словари (двуязычные, по количеству обучающихся в группе).

В кабинете имеется комплект методической литературы для преподавателя, включающий методический журнал «Иностранные языки в школе», специальную методическую литературу, литературу по психологии, программы обучения английскому языку, справочную литературу лингвистического характера, паспорт кабинета, а также каталог учебного оборудования, которым оснащен кабинет, картотеки справочной литературы, методической литературы для преподавателя, для обучающихся, тематическая картотека, содержащая индивидуальные, групповые задания для обучающихся.

Технические средства обучения:

- видеомаягнитофон,
- телевизор, - видеофильмы,
- DVD- проигрыватель.
- мультимедийное оборудование

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### Основные печатные и электронные издания

1. 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. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины).

2. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537878>

#### Дополнительные источники

1. 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>

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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. + Электронное приложение : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178059> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт.—URL:<https://www.mystudy.ru>—Текст : электронный.
6. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. —URL: <https://engv.ru/>
7. Доступные уроки.— URL: <https://ru.englishcentral.com/browse/videos>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранного профессионально-ориентированного текста; (1200-1400 лексических единиц);</li> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- основы разговорной речи на иностранном языке;</li> <li>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ведет диалог на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств;</li> <li>- заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения;</li> <li>-ориентируется относительно полно в высказываниях на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читает чертежи и техническую документацию на иностранном языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями,отраженнымивнормативных технических документах;</li> <li>- называет на иностранном языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование, необходимые при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>-устанавливает межличностное общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики;</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- контрольной работы</li> <li>Оценка устных ответов.</li> <li>Анализ ролевых ситуаций</li> <li>Дифференцированный зачет</li> </ul>

<p>нормативной документации</p> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;</li> <li>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читать чертежи и техническую документацию на иностранном языке;</li> <li>- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- устанавливать межличностное</li> </ul>	<p>-предъявляет повышенный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речью</p>	
---	--	--

<p>общение между участниками движения WS разных стран; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас</p>		
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог  
и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)**

Экземпляр №1

Ростов-на-Дону

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина

17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой комиссии физической культуры и ОБЖ  
протокол № 9 от 17 мая 2024 г.

Председатель цикловой комиссии

\_\_\_\_\_/Т.А.Фомичева

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.04 «Физическая культура»** для специальности среднего профессионального образования: **08.02.05** Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 с учетом примерной рабочей программы.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Хачкинаева М.С.*

Руководитель физ.воспитания ГБПОУ РО

«РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программ:

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	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 04 Физическая культура»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.02, ОК.03, ОК.06, ОК.8, ПК1.1, ПК1.2, ПК.3.1, ПК 4.1, ПК 4.2 ПК.4.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 03</b></p> <p><b>ОК 06</b></p> <p><b>ОК 08</b> <b>ПК1.1,</b> <b>ПК1.2,</b> <b>ПК3.1,</b> <b>ПК4.1,</b> <b>ПК4.2,</b> <b>ПК4.3,</b></p>	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе деятельности и поддержки необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p><i>Разрабатывать комплексы упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.</i></p>	<p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Основы здорового образа жизни;</p> <p>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии.</p> <p>Средства профилактики от перенапряжения и стресса</p> <p><i>Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержание работоспособности, связанных с учебной и производственной деятельностью.</i></p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	168
Всего учебных занятий	166
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	0
практические занятия	160
<i>в форме практической подготовки</i>	82
в том числе:	
контрольно - оценочные занятия (критерии результативности занятий)	0
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	0
контрольная работа	0
Самостоятельная учебная работа	2
Домашняя работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта: волейбол, баскетбол, мини-футбол, настольный теннис, легкая атлетика, гиревой спорт, бодифитнес - 2 часа в неделю.	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

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

- объем образовательной нагрузки – 168 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 2 часа (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части*);
- всего учебных занятий – 166 часов, из них:
- теоретическое обучение – 6 часа;
- практических (лабораторных) занятий -160 часов.
- *в форме практической подготовки – 66 часов*

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК2, ОК3, ОК6, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК3.1, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3
	<b>Теоретическое занятие № 1</b> Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся: Проведение студентами комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.</i>	2	
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК2, ОК3, ОК6, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК3.1, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Техника прыжка в длину с места		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>14</b>	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Техника безопасности на занятиях легкой атлетики. Техника беговых упражнений	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	2	
<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-		

<b>Тема 2.2.</b> <b>Бег на длинные дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК2, ОК3, ОК6, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК3.1, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3
	Техника бега по дистанции		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Разучивание комплексов специальных упражнений	2	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Техника бега по дистанции (беговой цикл)	2	
	<b>Практическое занятие № 11</b> Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2	
	<b>Практическое занятие № 12</b> Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2	
	<b>Практическое занятие № 13</b> Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	2	
	<b>Практическое занятие № 14</b> Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	2	
	<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Бег на средние дистанции</b> <b>Прыжок в длину с разбега.</b> <b>Метание снарядов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК2, ОК3, ОК6, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК3.1, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3
	Техника бега на средние дистанции.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	<b>Практическое занятие № 15</b> Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши	2	
	<b>Практическое занятие № 16</b> Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	2	
	<b>Практическое занятие № 17</b> Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов	2	
	<b>Практическое занятие № 18</b> Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега	2	
	<b>Практическое занятие № 19</b> Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив	2	
	<b>Практическое занятие № 20</b> Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив	2	
		<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	

<b>Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</b>	<b>Теоретическое занятие № 2</b> Правила игры в баскетбол. Схема расстановки игроков. Функции игроков	<b>2</b>	ОК2, ОК3, ОК6, ОК8
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие № 21</b> Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	<b>Практическое занятие № 22</b> Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	<b>Практическое занятие № 23</b> Закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2	
	<b>Практическое занятие № 24</b> Закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2	
	<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-	
	<b>Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».	
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
<b>Практическое занятие № 25</b> Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2		
<b>Практическое занятие № 26</b> Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2		
<b>Практическое занятие № 27</b> Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»	2		
<b>Практическое занятие № 28</b> Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»	2		
<b>Практическое занятие № 29</b> Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»	2		
<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-		
<b>Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре	<b>10</b>	ОК2, ОК3, ОК6, ОК8
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	

передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	<b>Практическое занятие № 30</b> Совершенствование техники выполнения штрафного броска	2	
	<b>Практическое занятие № 31</b> Совершенствование техники ведение, ловля и передача	2	
	<b>Практическое занятие № 32</b> Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	2	
	<b>Практическое занятие № 33</b> Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	2	
	<b>Практическое занятие № 34</b> Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	2	
	<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-	
<b>Тема 3.4.</b> Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	OK2, OK3, OK6, OK8
	Техника владения баскетбольным мячом		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие № 35</b> Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо	2	
	<b>Практическое занятие № 36</b> Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2	
	<b>Практическое занятие № 37</b> Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2	
	<b>Практическое занятие № 38</b> Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2	
	<b>Практическое занятие № 39</b> Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2	
<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-		
<b>Раздел 4. Волейбол</b>		<b>42</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	OK2, OK3, OK6, OK8
	<b>Теоретическое занятие № 3</b> Правила игры в волейбол. Схема расстановки игроков. Функции игроков	<b>2</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие № 40</b> Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке:	2	

	<b>Практическое занятие № 41</b> Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча.	2	
	<b>Практическое занятие № 42</b> Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	2	
	<b>Практическое занятие № 43</b> Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения	2	
	<b>Практическое занятие № 44</b> Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2	
	<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Техника</b> <b>нижней подачи и</b> <b>приёма после неё</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	OK2, OK3, OK6, OK8
	Техника нижней подачи и приёма после неё		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие № 45</b> Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
	<b>Практическое занятие № 46</b> Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
	<b>Практическое занятие № 47</b> Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
	<b>Практическое занятие № 48</b> Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
	<b>Практическое занятие № 49</b> Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
	<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-	
<b>Тема 4.3</b> <b>Техника</b> <b>прямого</b> <b>нападающего удара</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	OK2, OK3, OK6, OK8
	Техника прямого нападающего удара		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие № 50</b> Отработка техники прямого нападающего удара	2	
	<b>Практическое занятие № 51</b> Отработка техники прямого нападающего удара	2	
	<b>Практическое занятие № 52</b>	2	

	Отработка техники прямого нападающего удара		
	<b>Практическое занятие № 53</b>	2	
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	<b>Практическое занятие № 54</b>	2	
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-	
<b>Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	OK2, OK3, OK6, OK8
	Техника прямого нападающего удара		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие № 55</b>	2	
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.		
	<b>Практическое занятие № 56</b>	2	
	Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке		
	<b>Практическое занятие № 57</b>	2	
	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
<b>Практическое занятие № 58</b>	2		
Учебная игра с применением изученных положений.			
<b>Практическое занятие № 59</b>	2		
Учебная игра с применением изученных положений			
<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-		
<b>Раздел 5. Атлетическая гимнастика</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 5.1 Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	OK2, OK3, OK6, OK8
	Техника коррекции фигуры		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие № 60</b>	2	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц		
	<b>Практическое занятие № 61</b>	2	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц		
	<b>Практическое занятие № 62</b>	2	
	Круговая тренировка на 5 - 6 станций		
<b>Практическое занятие № 63</b>	2		
Круговая тренировка на 5 - 6 станций			
<b>Практическое занятие № 64</b>	2		
Круговая тренировка на 5 - 6 станций			
<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-		
<b>Раздел 6. Гимнастика и фитнес</b>		<b>20</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK6, OK8
	<b>Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером,</b>		

Тема 6.1. Гимнастика и фитнес	упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения. <b>Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики</b>		ПК1.1, ПК1.2, ПК3.1, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>	
	<b>Практическое занятие № 65</b> Выполнение общеразвивающих упражнений	2	
	<b>Практическое занятие № 66</b> Отработка техники выполнения кувырка вперёд и назад	2	
	<b>Практическое занятие № 67</b> Отработка техники выполнения стойки на лопатках, стойки на голове и руках;	2	
	<b>Практическое занятие № 68</b> Отработка техники выполнения упражнений на тренажёрах и снарядах	2	
	<b>Практическое занятие № 69</b> Отработка техники выполнения упражнений на тренажёрах и снарядах	2	
	<b>Практическое занятие № 70</b> Отработка техники выполнения упражнений на тренажёрах и снарядах	2	
	<b>Практическое занятие № 71</b> Отработка техники выполнения упражнений на тренажёрах и снарядах	2	
	<b>Практическое занятие № 72</b> Выполнение комплекса упражнений базовой аэробики	2	
	<b>Практическое занятие № 73</b> Выполнение комплекса упражнений танцевальной аэробики.	2	
	<b>Практическое занятие № 74</b> Выполнение комплекса упражнений аэробики с элементами боевых видов спорта и единоборств	2	
	<i>Самостоятельная учебная работа обучающихся</i>	-	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	<b>12</b>		
<b>Теоретические занятия</b>	<b>6</b>		
<b>Практические занятия</b>	<b>148</b>		
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>2</b>		
<b>Всего</b>	<b>168</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

##### **Спортивное оборудование:**

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);

оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы, слайд-платформы).

гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

##### **Технические средства обучения:**

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;

- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

#### 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

##### **Основные печатные издания**

1. Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник для нач. и сред. проф. образования / А. А. Бишаева. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2018.

2. Физическая культура [Текст] : учебник для сред. проф. образования / Н.В.Решетников, Ю. Л. Кислицын [и др.]. - 19-е изд., испр. - М. : Академия, 2018.

##### **Электронные издания**

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. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838>

3. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-507-47830-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329069> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительные источники**

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.minstm.gov.ru>



2. Официальный сайт Олимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.olympic.ru>
3. Здоровье и образование [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.valeo.edu.ru>
4. Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. – URL: <https://urait.ru/>
5. Электронно-библиотечная система Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>• Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</li> <li>• Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</li> </ul>	<p>Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>• Основы здорового образа жизни;</li> <li>• Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</li> <li>• Средства профилактики перенапряжения</li> </ul>	<p>Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.</p>	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОГСЭ. 05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)**

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону  
2024

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина

17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой  
комиссии общих гуманитарных и  
социально-экономических дисциплин  
(протокол от 17.05.2024 № 9)

Председатель цикловой комиссии:

\_\_\_\_\_/Л.Н.Гришина

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 **Психология общения** для  
специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе  
основного общего образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения разработана  
на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного  
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от  
11 января 2018 г. № 25, с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики:	<i>Василенко Ю.А.</i> ,	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.....	6
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	12

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами 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 общечеловеческих ценностей	Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Разрешать конфликтные ситуации.	Психологические основы деятельности коллектива. Психологические особенности личности Основы проектной деятельности. Роли и ролевые ожидания в общении. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, Убеждения. Механизмы взаимопонимания в общении. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. Этические принципы общения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	40
в том числе:	
в форме практической подготовки	12
<b>Всего учебных занятий</b>	6

в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторных занятий	0
практических занятий	2
Самостоятельная учебная работа	34
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла):**

- объем образовательной нагрузки – 40 часов;
- в форме практической подготовки -12 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 34 часа;
- всего учебных занятий – 6 часов, из них:
- теоретическое обучение – 4 часа;
- практических занятий -2 часов.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ. 05 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Осваиваемые элементы компетенций
		Обязательная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося	
Тема 1.1 Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие и сущность общения. Общение как основа человеческого бытия. Взаимосвязь общения и деятельности. Психологические, этические и социо-культурные особенности процесса общения. Общение и социальные отношения. Роли и ролевые ожидания в общении. Личность и общение.	2	-	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06
Тема 1.2 Психологические особенности процесса общения	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Процесс общения и его аспекты: коммуникативный, интерактивный, перцептивный. Структура, цели и функции общения. Классификация видов общения. Средства общения: вербальные и невербальные. Техники и приёмы общения.	-	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06
Тема 1.3 Интерактивная сторона общения	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие интеракции в процессе общения. Место взаимодействия в структуре общения. Виды социальных взаимодействий. Трансактный анализ Э. Берна. Трансакция – единица общения. Виды трансакций. 2. Механизмы процесса взаимодействия. Стратегия «контролёра» и стратегия «понимателя». Открытость и закрытость общения.	2	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06
	<b>В том числе практических занятий</b> <b><u>Практическое занятие № 1</u></b> <u>Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из контакта. Эффект контраста и эффект</u>	2	4	

	<u>ассимиляции. Формы управления: приказ, убеждение, внушение, заражение. Манипулирование сознанием.</u>			
Тема 1.4 Перцептивна я сторона общения	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие социальной перцепции. Механизмы перцепции. Социальный стереотип и предубеждение. Факторы превосходства. Привлекательности и отношения к нам. 2. Исследование эффектов восприятия человеком человека: «эффект ореола», «эффект проекции», «эффект первичности и новизны». Механизмы восприятия: идентификация, эмпатия, аттракция, рефлексия. Теория каузальной атрибуции.		<b>2</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06
Тема 1.5 Общение как коммуникаци я	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Средства, используемые в процессе передачи информации. Языки общения: вербальный, невербальный. Коммуникативная тактика и стратегия. Коммуникативные барьеры. Речевая деятельность. Виды речевой деятельности. Понятие коммуникативной и языковой грамотности. Культура и техника речи в сфере сервиса. Психология речевой коммуникации. Управление впечатлением партнёра по общению. Роль комплимента в общении. Техники ведения беседы. Техники активного слушания.		<b>6</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	<b><u>Практическое занятие № 2</u></b> <u>Техники налаживания контакта. Невербальное общение.</u> <u>Основные группы невербальных средств общения:</u> <u>кинесика, просодика, такесика и проксемика. Позы,</u> <u>жесты, мимика. Классификация жестов.</u>			
	<b>Самостоятельная учебная работа обучающихся</b> Создание презентации «Невербальные средства общения».		<b>2</b>	
Тема 1.6	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	



Проявление индивидуальных особенностей личности в деловом общении	1. Общие сведения о психологии личности. Виды психических явлений: психические процессы, психические состояния, психические свойства. Основы психологии личности: психологическая структура личности, темперамент, характер. Типология темперамента.		2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06
	<b>В том числе практических занятий</b> <b><u>Практическое занятие № 3</u></b> <u>Приемы саморегуляции поведения в межличностном общении. Психологические основы общения в сфере сервиса. Психологическая культура специалиста. Психологические приёмы общения с клиентами, коллегами и деловыми партнёрами</u>		2	
Тема 1.7 Этика в деловом общении	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06
	1. Понятие этики общения. Общение и культура поведения. Понимание как ближайшая цель общения. Моральные ценности общения. «Золотое правило» этики как универсальная формула общения. Нравственные ценности общения в сферах строительства, продаж и сервиса. Толерантность как принцип культурного общения.		2	
	<b>В том числе практических занятий</b> <b><u>Практическое занятие № 4</u></b> <u>Вежливость и формы её проявления</u>		2	
Тема 1.8 Конфликты в деловом общении	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06
	1. Понятие конфликта. Конфликты: виды, структура, стадии протекания.		8	
	2. Предпосылка возникновения конфликта в процессе общения.			
	3. Стратегия поведения в конфликтной ситуации.			
	4. Конфликты в личностно – эмоциональной сфере.			
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>4</b>	
	<b><u>Практическое занятие № 5</u></b> <u>Правила поведения в условиях конфликта.</u>		2	

	<b><u>Практическое занятие № 6</u></b> <u>Предупреждение конфликтов в сфере строительства,</u> <u>продаж и сервиса</u>		2	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	2		
<b>Всего</b>		<b>6</b>	<b>34</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

#### **Техническими средствами обучения:**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
- оргтехника;
- мультимедийный проектор.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### **Основные печатные издания**

1. Панфилова А.П. Психология общения [Текст]: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/А.П. Панфилова-М.: Издательский центр «Академия»,2020-208 с.

#### **Основные электронные издания и ресурсы**

1. Якуничева, О. Н. Психология общения / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-47424-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370235>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541184>

3. Рамендик, Д. М. Психология делового общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537436>

4. Черняева, А. В. Психология делового общения : учебное пособие / А. В. Черняева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247514>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Практикум по психологии делового общения : учебно-методическое пособие / составитель С. В. Воронин. — Сочи : СГУ, 2021. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351305>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

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

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания:</b> -психологические основы деятельности коллектива	Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
- психологические особенности личности	Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
- основы проектной деятельности	Оперировать основными понятиями психологии общения.	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
-роли и ролевые ожидания в общении	Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения	Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
- механизмы взаимопонимания в общении	Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения,	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций

	слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Дифференцированный зачет
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
- этические принципы общения	Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
<b>Умения:</b> - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения, разрешает смоделированные конфликтные ситуации	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет
- разрешать конфликтные ситуации	Демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения, разрешает смоделированные конфликтные ситуации	Оценка устных ответов. Анализ ролевых ситуаций Дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

**специальность:**

**08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

Экземпляр №1

**Ростов-на-Дону**  
**2024 г.**

**СОГЛАСОВАНО**

нач. методического отдела

\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина

г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии

математических и общих

естественнонаучных дисциплин

протокол № 9 от 17.05.2024 г.

Председатель: \_\_\_\_\_/ В.А. Лыхман.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика для специальности среднего профессионального образования: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25, с учетом примерной программы учебной дисциплины и дополнительных требований, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов; ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов; ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах; ПК 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке	- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; <i>- решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных;</i> <i>- находить значения функций с помощью ряда Маклорена;</i> - решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; - находить функции распределения случайной вероятности; - использовать метод Эйлера для численного	- основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики; <i>- основных численных методов решения прикладных задач.</i>

выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов; ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов; ПК 4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	решения дифференциальных уравнений; - <i>находить значения функции с использованием метода Эйлера.</i> - находить аналитическое выражение производной по табличным данным; - решать обыкновенные дифференциальные уравнения.	
---	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	64
<b>Всего учебных занятий</b>	18
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	0
практические занятия	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	0
контрольная работа	0
по практике производственной и учебной	0
Самостоятельная работа	46
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<b>2</b>

### 2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной части Математического и общего естественнонаучного цикла):

- объем образовательной нагрузки – 64 часа;
- объем самостоятельной учебной работы – 46 часов;
- всего учебных занятий – 18 часов, из них:
- теоретическое обучение – 8 часов;
- практических (лабораторных) занятий - 10 часов.

Практическая подготовка при реализации освоения учебной ЕН.01 Математика по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования) 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 ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
		Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося		
1	2	3		4	
<b>Раздел 1.</b>					
<b>Математический анализ</b>					
<b>**Тема 1.1</b> <b>Дифференциальное и интегральное исчисление</b>	<b>**Содержание учебного материала</b>		2		ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3
	1.	Функции одной независимой переменной. Пределы. Непрерывность функций.			
	2.	Производная, ее геометрический смысл. Исследование функции. Приложения производной к решению прикладных задач.			
	3.	Неопределенный интеграл, нахождение его с помощью замены переменной. Определенный интеграл, его геометрический смысл. Приложения определенного интеграла к решению прикладных задач.			
	4.	Функции нескольких переменных. Частные производные.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (в период сессии):</b>			2	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выполнение практических занятий</li> <li>2. работа с учебной литературой (чтение, решение задач)</li> <li>3. выполнение домашней письменной контрольной работы</li> </ol>					
<b>*Практическое занятие № 1</b> Вычисление пределов функций с использованием первого и второго замечательных пределов			2		

	<b>**Практическое занятие № 2</b> Нахождение производных простых и сложных функций. Решение прикладных задач с использованием интегрального и дифференциального интегрирования.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (в период сессии): 4. выполнение практических занятий 5. работа с учебной литературой (чтение, решение задач) 6. выполнение домашней письменной контрольной работы		2	
	<b>**Практическое занятие № 3</b> Вычисление простейших определенных интегралов. Решение прикладных задач	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (в период сессии): 7. выполнение практических занятий 8. работа с учебной литературой (чтение, решение задач) 9. выполнение домашней письменной контрольной работы		2	
	<b>*Практическое занятие № 4</b> Нахождение частных производных функции двух независимых переменных		2	
<b>**Тема 1.2.</b> <b>Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>	<b>**Содержание учебного материала</b>	2		ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3
	1. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения.			
	2. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Однородные линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (в период сессии):		2	

	10. выполнение практических занятий 11. работа с учебной литературой (чтение, решение задач) 12. выполнение домашней письменной контрольной работы			
	<b>**Практическое занятие № 5</b> Решение дифференциальных уравнений: с разделяющимися переменными, линейных, первого порядка, линейных однородных второго порядка с постоянными коэффициентами	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (в период сессии): 13. выполнение практических занятий 14. работа с учебной литературой (чтение, решение задач) 15. выполнение домашней письменной контрольной работы		2	
<b>*Тема 1.3</b> <b>Дифференциальные уравнения в частных производных</b>	<b>*Содержание учебного материала</b>		2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3
	1. Простейшие дифференциальные уравнения в частных производных, линейные относительно частных производных.			
	<b>*Практическое занятие № 6</b> Решение простейших дифференциальных уравнений, линейных относительно частных производных		2	
<b>*Тема 1.4</b> <b>Ряды</b>	<b>*Содержание учебного материала</b>		3	
	1. Числовые ряды, их сходимость и расходимость. Признак сходимости Даламбера. Знакопеременные ряды, абсолютная и условная сходимость. Функциональные ряды, степенные ряды. Разложение элементарных функций в ряд Маклорена			

	<b>*Практическое занятие № 7</b> Определение сходимости рядов по признаку Даламбера, сходимости знакопеременных рядов			2	
	<b>*Практическое занятие № 8</b> <i>Разложение функций в ряд Маклорена. Нахождение значения функции с помощью ряда Маклорена.</i>			2	
<b>Раздел 2.</b> <b>Основы дискретной математики</b>					
<b>**Тема 2.1</b> <b>Основы дискретной математики</b>	<b>**Содержание учебного материала</b>		2	3	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3
	1.	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами. Отношения. Свойства отношений.			
	2.	<i>Графы. Основные определения. Элементы графов. Виды графов и операции над ними.</i>	3		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с учебной литературой</li> <li>• Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине</li> </ul>		3		
<b>Раздел 3.</b> <b>Основы теории вероятностей и математической статистики.</b>					
<b>**Тема 3.1</b> <b>Вероятность, теорема сложения вероятностей.</b>	<b>*Содержание учебного материала</b>			2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3
	1.	Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (в период сессии):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>16. выполнение практических занятий</li> <li>17. работа с учебной литературой (чтение, решение задач)</li> </ul>			2	



	18. выполнение домашней письменной контрольной работы			
	<b>**Практическое занятие № 9</b> Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения вероятности	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (в период сессии): 19. выполнение практических занятий 20. работа с учебной литературой (чтение, решение задач) 21. выполнение домашней письменной контрольной работы 22.		2	
<b>**Тема 3.2</b> <b>Случайная величина, ее функция распределения.</b>	<b>*Содержание учебного материала</b>		2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3
	1. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины.			
	<b>**Практическое занятие № 10</b> По заданному условию построить закон распределения случайной дискретной величины. Нахождение функции распределения случайной величины.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (в период сессии): 23. выполнение практических занятий 24. работа с учебной литературой (чтение, решение задач) 25. выполнение домашней письменной контрольной работы 26.		2	
<b>*Тема 3.3</b>	<b>*Содержание учебного материала</b>		4	

<b>Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.</b>	1.	<i>Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратичное отклонение случайной дискретной величины.</i>			ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3
		<i><b>*Практическое занятие № 11</b> Нахождение математического ожидания, дисперсии и среднего квадратичного отклонения случайной дискретной величины, заданной законом распределения</i>		2	
<b>Раздел 4.</b>					
<b>Основные численные методы.</b>					
<b>*Тема 4.1</b> <b>Основные численные методы</b>	<b>*Содержание учебного материала</b>			4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3
	1.	<i>Формулы прямоугольников. Формула трапеции. Формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании</i>			
	<i><b>*Практическое занятие № 12</b> Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеции и формуле Симпсона. Оценка погрешности</i>			2	
	<b>*Содержание учебного материала</b>			4	
	1.	<i>Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Погрешность в определении производной.</i>			
	<i><b>*Практическое занятие № 13</b> Нахождение производных функции в точке <math>x</math> по заданной таблично функции <math>y=f(x)</math> методом численного дифференцирования</i>			2	
	<b>*Содержание учебного материала</b>			2	
1.	<i>Метод Эйлера для решения задачи Коши. Построение интегральной кривой методом Эйлера.</i>				
<i><b>*Практическое занятие № 14</b> Нахождение значения функции с использованием метода Эйлера.</i>			2		

*Практическое занятие № 15 Использование метода Эйлера для численного решения дифференциального уравнения.		2		
**Выполнение домашней контрольной работы по дисциплине	-	10		
<b>Дифференцированный зачет</b>	2			
<b>Всего:</b>	<b>18</b>	<b>46</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математика», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и техническими средствами обучения: мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет

#### 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

##### Основные печатные и электронные издания

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537727>

2. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536607>

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534966>

##### Дополнительные печатные и электронные издания

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

2. Григорьев, В. П. Сборник задач по высшей математике [Текст] : учебное пособие для студ. учрежд. сред. проф. образования / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - М. : Академия, 2010.

3. Дадаян, А. А. Математика [Текст]: учебник для студ. образоват.учреждений сред. проф. образования / А. А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2012.

4. Омельченко, В. П. Математика [Текст] : учебное пособие для студ. учрежд. сред. проф. образования / В. П. Омельченко, Э. В. Курбатова. - 7-е изд., стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013.

5. Спирина, М. С. Дискретная математика [Текст]: учебник для студ. сред. проф. образования / М. С. Спирина, П. А. Спирин. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2012

6. Далингер, В. А. Математика: тригонометрические уравнения и неравенства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08453-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539634>

7. Информационные, тренировочные и контрольные материалы – URL: [www.feior.edu.ru](http://www.feior.edu.ru)

8. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов – URL: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;</li> <li>- <i>основных численных методов решения прикладных задач.</i></li> </ul>	<p>В критерий оценки входит</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень освоения обучающимся основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;</li> <li><i>основных численных методов решения прикладных задач.</i></li> </ul>	<p>текущий контроль в форме устного опроса; практических занятий, тестирование; индивидуальных домашних заданий; дифференцированный зачет</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>- <i>решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных;</i></li> <li>- <i>находить значения функций с помощью ряда Маклорена;</i></li> <li>- решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности;</li> <li>- находить функции распределения случайной вероятности;</li> <li>- использовать метод Эйлера для численного решения дифференциальных уравнений;</li> <li>- <i>находить значения функции с использованием метода Эйлера.</i></li> <li>- находить аналитическое выражение производной по табличным данным;</li> <li>- решать обыкновенные дифференциальные уравнения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении прикладных задач, <i>при решении простейших дифференциальных уравнений в частных производных; при нахождении значения функций с помощью ряда Маклорена;</i> при решении простейших задач, используя элементы теории вероятности; при нахождении функции распределения случайной вероятности; использование метода Эйлера для численного решения дифференциальных уравнений; находить аналитическое выражение производной по табличным данным; решать обыкновенные дифференциальные уравнения.</li> </ul>	<p>текущий контроль в форме устного опроса; практических занятий, тестирование; индивидуальных домашних заданий; дифференцированный зачет</p>

	<p>Уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах:  5 (отлично);  4 (хорошо);  3 (удовлетворительно);  2 (неудовлетворительно).</p> <p><b>Отметка «5»:</b> на основании изученного материала в работах обучающегося дан точный, полный и правильный ответ на поставленный теоретический вопрос; материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный, правильно решена задача.</p> <p><b>Отметка «4»:</b> на основании изученного материала в работах обучающегося дан полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала ответ на поставленный теоретический вопрос; материал изложен в определенной логической последовательности, но возможны отдельные неточности, не искажающие смысла. Правильно решена задача.</p> <p><b>Отметка «3»:</b> на основании изученного материала в работах обучающегося в ответе на теоретический вопрос допущена существенная ошибка, или ответ не полный, изложен нелогично. Правильно решена задача.</p> <p><b>Отметка «2»:</b> на основании изученного материала в работах обучающегося обнаружено непонимание основного содержания учебного материала, неумение его анализировать, допущены существенные</p>	
--	---	--

	<p>ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи. Задача не решена</p>	
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

### **ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)**

**(заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону  
2024

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

\_\_\_\_\_ /Е.В. Чучалина

17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой  
комиссии математических и общих  
естественнонаучных дисциплин,  
Протокол № 9 от 17 мая 2024 г.

Председатель цикловой комиссии:

\_\_\_\_\_ /В.А.Лыхман

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «**Информатика**» для специальности  
среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе  
основного общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального  
образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог  
и аэродромов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской  
Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от  
05.02.2018), с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины и  
дополнительными требованиями, установленными 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 ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	11

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА

#### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 11.01.2018 № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018) на базе среднего общего образования.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности</p> <p>ПК1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>ПК1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>ПК1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>ПК1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах</p> <p>ПК3.2. Осуществление контроля технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>- работать с графической оболочкой операционной системы Windows;</p> <p>- использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>- использовать Интернет для поиска информации;</p> <p>- работать с электронной почтой.</p>	<p>- основных понятий автоматизированной обработки информации;</p> <p>- базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;</p> <p>- прикладных программ для профессиональной деятельности;</p> <p>- методов выполнения расчетов технико-экономических показателей;</p> <p>- мультимедийных технологий обработки и представления информации;</p> <p>- технологии обработки графической информации;</p> <p>- компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации;</p> <p>- назначения и принципы организации</p>

ПК3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей по строительству автомобильных дорог и аэродромов ПК4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов ПК4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов		<i>профессиональных АС.</i>
---	--	-----------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	102
<b>Всего учебных занятий</b>	26
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторных занятий	0
практических занятий	18
курсовых работ (проектов)	0
по практике производственной и учебной	0
консультаций	0
Самостоятельная учебная работа	76
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

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

- объем образовательной нагрузки по очной форме обучения – 102 часа (*из них 21 час за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ по очной форме обучения*);
- объем самостоятельной учебной работы – 76 часов (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- всего учебных занятий – 26 часов, из них:
  - теоретическое обучение – 8 часов (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
  - практических (лабораторных) занятий - 18 часов. (*из них 4 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*)

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ЕН.02 Информатика по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Осваиваемые элементы компетенций
		Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	
<b>Раздел 1. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты</b>		<b>18</b>		ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<i>1. Знакомство с устройством и работой ПК. Программное обеспечение, виды программ.</i>			
	2. Операционная система Windows, основные функции, базовые элементы графической оболочки, работа с окнами, файловая система. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы.			
	3. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты.	2	8	
	4. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.			
	5. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие № 1</b> Работа в графической оболочке ОС Windows, работа с файловой системой в программах «Мой компьютер» и «Проводник».		2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Осуществление защиты данных каким-либо из способов; тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов.		2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Использование СПС «Консультант Плюс» для поиска нормативных документов.		2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру в учебных целях		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	–	–	–

<b>Раздел 2. Пакеты прикладных программ</b>		<b>46</b>		ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5
<b>Тема 1. «Текстовый процессор MS Word».</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<i>1. Обзор пакетов прикладных программ.</i>			
	2. Текстовый процессор Word. Создание текстового документа. Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу.	2	4	
	3. Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности Word.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		
	<b>Практическое занятие № 5</b> Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста.	2	-	
	<b>Практическое занятие № 6</b> <i>Специальные возможности редактирования информации в текстовом документе.</i>		2	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Работа с графическими объектами и редактором формул.	2	-	
	<b>Практическое занятие № 8</b> <i>Использование стилевого оформления документа при форматировании.</i>		2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов через таблицу.	2	-	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Создание текста многоуровневыми списками, колончатый текст, автооглавление		2	
	<b>Практическое занятие № 11</b> <i>Создание ссылок, сносок и предметного указателя в текстовом документе.</i>	2	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Тема 2. «Электронная таблица MS Excel»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных. <i>Формулы и функции ЭТ.</i>	2	2	
	2. <i>Выполнение расчетов технико-экономических показателей по строительству автомобильных дорог и аэродромов.</i>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	<b>Практическое занятие №12</b> Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчетов по	2		

	формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных.			
	<b>Практическое занятие №13</b> <i>Простые расчеты в Excel. Использование различных форматов чисел</i>		2	
	<b>Практическое занятие №14</b> <i>Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчетов с копированием формул по строкам и столбцам.</i>	2	-	
	<b>Практическое занятие №15</b> <i>Выполнение вычислительных расчетов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц. Выполнение расчетов с помощью логических функций и построение диаграмм для данных таблиц.</i>		2	
	<b>Практическое занятие №16</b> <i>Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания, фильтрация, группировка.</i>		2	
	<b>Практическое занятие №17</b> <i>Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения различных заданий из различных предметных областей.</i>		2	
	<b>Практическое занятие №18</b> <i>Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения различных заданий из различных направлений профессиональной деятельности.</i>		2	
	<b>Практическое занятие №19</b> <i>Использование мастера функций в электронных таблицах для решения задач различных направлений профессиональной деятельности.</i>	2	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		-
<b>Тема 3. «База данных MS Access»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5
	1. Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.		4	
	2. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие №20</b> <i>Создание базы данных из одной и</i>		2	

	нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем.			
	<b>Практическое занятие №21</b> Заполнение таблиц базы данных с помощью форм.		2	
	<b>Практическое занятие №22</b> Использование запросов для отбора данных по установленным критериям.		2	
	<b>Практическое занятие №23</b> Создание отчётов и разработка отчётных форм документов.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		-
<b>Тема 4.</b> <b>«Электронная презентация MS Power Point».</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5
	1. Презентационная графика Power Point. Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.		2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие №24</b> Создание презентации разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам	2		
	<b>Практическое занятие №25</b> <i>Создание презентации, содержащей объекты Smart Art.</i>		2	
	<b>Практическое занятие №26</b> <i>Создание презентации, содержащей объекты WordArt, колоннотитулы и другие объекты.</i>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовка доклада/памятки на выбранную тему.</b>		2	
<b>Тема 5.</b> <b>«Компьютерная графика».</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5
	1. Технология обработки графической информации, растровая, векторная, 3D графика. Использование 3D графики в профессиональной деятельности.		2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №27</b> <i>Работа с графической информацией в графическом редакторе</i>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		-



<b>Тема 6.</b> <b>«Автоматизированные системы: понятие, состав, виды».</b>	<i>1. Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных АС.</i>		2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №28 Изучение этапов проектирования АИС</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5
	1. Классификация вычислительных сетей, сетевые технологии.	2	4	
	2. Структура сети Internet. Назначение протоколов. Интернет как единая система ресурсов: WWW, электронная почта. Информационные ресурсы. Поиск информации.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие №29 Настройка браузера. Поиск информации в глобальной сети Интернет</b>		2	
	<b>Практическое занятие №30 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.</b>		2	
	<b>Практическое занятие №31 Правила ведения деловой переписки в сети Интернет.</b>		2	
	<b>Практическое занятие №32 Поиск информации на государственных образовательных порталах.</b>		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
		<b>26</b>	<b>76</b>	
<b>Всего</b>			<b>102</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации,

**техническими средствами обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся,
- проектор,
- принтер,
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть,
- DVD.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

**Основные печатные и электронные издания**

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в автомобильном транспорте : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17328-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538367>

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540739>

3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540740>

4. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 5-е изд., испр. - М. : Академия, 2021. - 416 с. - (Профессиональное образование).

5. 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>

**Дополнительные печатные и электронные издания (ресурсы)**

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693>

2. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12532-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545234>

3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>.
4. Горелова А.И., © АНО «Хаб Знаний МойОфис» [Электронный ресурс]– Режим доступа: — <https://myofficehub.ru/materials/tutorials/azbuka-myoffice/>
5. Руководство по продукту MSPublisher [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://download.microsoft.com/download/3/2/9/32915417-D7D7-4FF5-813E-914B59222E8B/Microsoft%20Publisher%202010%20Product%20Guide.pdf>
6. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539481>
7. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539503>
8. Красиков И. В. Алгоритмы. Просто как дважды два. / И. В. Красиков, И. Е. Красикова. - М.: Эксмо, 2007. - 256 с. - (Просто как дважды два)
9. Конова, Е. А. Алгоритмы и программы. Язык C++ / Е. А. Конова, Г. А. Поллак. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 384 с. — ISBN 978-5-507-47410-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382052>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для ср. проф. образования / Е. В. Михеева. - 12-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2013.
11. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для спо / О. В. Прохорова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47517-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385082> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания:</b> - основных понятий автоматизированной обработки информации	Оперировать основными понятиями информатики, автоматизированной обработки информации, правильно и точно описывает методы автоматизированной обработки информации	Оценка устных ответов. Дифференцированный зачет

- базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	Оперировать основными понятиями информатики, понятием программного обеспечения, различать виды программных продуктов	Оценка устных ответов. Дифференцированный зачет
- прикладных программ для профессиональной деятельности	Оперировать понятием программного обеспечения, различать виды программных продуктов и их сферы применения	Оценка устных ответов. Дифференцированный зачет
- методов выполнения расчетов технико-экономических показателей	Оперировать основными понятиями информатики, правильно и точно описывает методы выполнения расчетов технико-экономических показателей	Оценка устных ответов. Дифференцированный зачет
- мультимедийных технологий обработки и представления информации	Оперировать основными понятиями информатики, понятиями мультимедийных технологий, средств мультимедиа	Оценка устных ответов. Дифференцированный зачет
- технологии обработки графической информации	Оперировать основными понятиями информатики, графической информации, правильно и точно описывает технологии обработки графической информации	Оценка устных ответов. Дифференцированный зачет
- компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации	Оперировать основными понятиями информатики, компьютерных сетей, правильно и точно описывает методы сетевых технологий обработки информации	Оценка устных ответов. Дифференцированный зачет
- назначения и принципы организации профессиональных АС	Оперировать основными понятиями информатики, автоматизированных систем, правильно и точно описывает состав и назначение АС, их виды и сферы применения	Оценка устных ответов. Дифференцированный зачет
<b>Умения:</b> - работать с графической оболочкой операционной системы Windows	Демонстрирует владение навыками работы с графической оболочкой системы Windows	Оценка устных ответов. Оценка результата выполнения ПЗ. Дифференцированный зачет
- использовать изученные прикладные программные средства	Демонстрирует владение навыками выбора и использования прикладных программных средств согласно поставленной задаче	Оценка устных ответов. Оценка результата выполнения ПЗ. Дифференцированный зачет
- использовать Интернет для поиска информации	Демонстрирует владение навыками работы с веб-обозревателями и техниками и приемами поиска информации	Оценка устных ответов. Оценка результата выполнения ПЗ. Дифференцированный зачет
- работать с электронной почтой	Демонстрирует владение навыками работы с почтовыми сервисами и техниками и приемами обработки информации с их помощью	Оценка устных ответов. Оценка результата выполнения ПЗ. Дифференцированный зачет

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

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ**  
**ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)**

г.Ростов-на-Дону 2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
нач. методического отдела  
\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина  
17 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО цикловой комиссией  
математических и общих естественнонаучных  
дисциплин  
протокол № 9 от 17 мая 2024 г.  
Председатель цикловой комиссии:  
\_\_\_\_\_/ В.А. Лыхман

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.03 Экологические основы природопользования** для специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.03 Экологические основы природопользования** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25, зарегистрированным в Минюсте России 1 февраля 2018 г. №49857.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.5.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.</p> <p>ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.</p> <p>ПК 3.1. Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>ПК 3.2. Осуществление контроля</p>	<p>- осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;</p> <p>- рассчитывать экологические риски;</p> <p>- оценивать ущерб окружающей среде;</p> <p><i>- оценивать последствия воздействия дорожного покрытия на биологические сообщества;</i></p> <p><i>- осуществлять первичный анализ последствий экологического нарушения.</i></p>	<p>- особенностей взаимодействия общества и природы;</p> <p>- природоресурсного потенциала территории строительства;</p> <p>- принципов и методов рационального природопользования;</p> <p>- принципов рационального размещения предприятий дорожной отрасли;</p> <p>- проблем утилизации отходов производства;</p> <p>- понятия мониторинга окружающей среды;</p> <p>- прогнозирования последствий природопользования;</p> <p>- правовых и социальных вопросов природопользования;</p> <p>- требований к охраняемым природным территориям;</p> <p><i>- прогнозирования последствий воздействия опасных веществ</i></p>

<p>технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>ПК 4.1. Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p>ПК 4.2. Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;</p> <p>ПК 4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.</p>		
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	42
<b>Всего учебных занятий</b>	6
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторных занятий	0
практических занятий	0
курсовых работ (проектов)	0
по практике производственной и учебной	0
консультаций	0
Самостоятельная учебная работа	36
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

### 2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной 5 частей профессионального цикла):

- объем образовательной нагрузки – 42 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 36 часов
- всего учебных занятий – 6 часов, из них:
- теоретическое обучение – 4 часов;
- аттестация в форме дифференцированного зачета – 2 часа.

<sup>5</sup> По тексту рабочей программы дополнительные требования к результатам обучения, а также разделы (темы) и дидактические единицы, введенные за счет объема времени вариативной части ППССЗ, выделяются курсивом.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества</b>		<b>24</b>		ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.5.
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
<b>Природоохранный потенциал</b>	Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производственных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.		<b>2</b>	
	Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.		<b>2</b>	
	<i>Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающего природу производства</i>		<b>2</b>	
	Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др. Пути их решения	<b>2</b>		
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.5.
<b>Природные ресурсы и их классификация</b>	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства		<b>2</b>	
	Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции		<b>2</b>	
	Проблемы сохранения человеческих ресурсов		<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	

<b>Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</b>	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнения, их классификация	2		ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.5.	
	Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных радиоактивных веществ. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска		2		
	Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды		2		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		4		
	<b>Практическая работа № 1</b> Определение загрязнения воздушной среды и эффективности средств контроля		2		
	<b>Практическая работа № 2</b> Расчет доз облучения при аварийных работах на АЭС, определение допустимого времени пребывания в зараженной местности. Определение границ очагов заражения местности		2		
<b>Тема 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		12	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.5.	
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов		2		
	Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды		2		
	Новые эколого-экологические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи		2		
	Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры		2		
	Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.		2		
	<i>Современное состояние природной среды в России, «Особо охраняемые природные территории».</i>		2		
<b>Промежуточная аттестация</b>		2			

<b>Bcero:</b>	42		
---------------	----	--	--

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

#### 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

##### **Основные печатные и электронные издания**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для ср. проф. образования [Текст] : учебник для сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 20-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2020. - 240 с.
2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536610>

##### **Дополнительные печатные и электронные издания (ресурсы)**

1. Колесников, С. И. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для ср. проф. образования / С. И. Колесников. - 5-е изд. - М. : Дашков и К, 2014. - 304 с.
2. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45509-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271265> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45509-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271265> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542029>
5. Артемьева, Е. А. Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методическое пособие / Е. А. Артемьева. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129752> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Всероссийский экологически портал. Всё об экологии: Информационный портал (Режим доступа): URL: <http://www.ecoport.ru/>

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

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

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности взаимодействия общества и природы;</li> <li>- природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>- размещение производства и проблему отходов;</li> <li>- понятие мониторинга окружающей среды;</li> <li>- прогнозирование последствий природопользования;</li> <li>- правовые и социальные вопросы природопользования;</li> <li>- охраняемые природные территории;</li> <li>- международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.</li> </ul>	<p>Свободно владеет понятийным аппаратом по основным проблемам экологии, обоснованием ключевых идей, демонстрирует свою точку зрения о влиянии человека на природу. Осознает ответственность за нарушение экологической безопасности при производстве работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>защита практических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование;</li> <li>- коллоквиум;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- проверочные работы;</li> </ul>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;</li> <li>- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;</li> </ul>	<p>Показывает умение осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов и рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде</p>	<p>защита практических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование;</li> <li>- коллоквиум;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- проверочные работы;</li> </ul>

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2024

136



СОГЛАСОВАНО  
нач. методического отдела  
\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина  
17 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой  
комиссии профессионального цикла по  
специальности 27.02.02 Техническое  
регулирование и управление качеством  
протокол 17 мая 2024 г., №9  
Председатель: \_\_\_\_\_/И.В.Диж

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Инженерная графика** для  
специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на  
базе среднего общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана на  
основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного  
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. №  
25, с учетом примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по  
специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов и  
дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик:	Гавриленко Т.А.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

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

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 11.01.2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018);

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог аэродромов (на базе среднего общего образования)

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять деталирование сборочного чертежа, решать графические задачи.	- Основные правила построения чертежей и схем, способы графического представления пространственных образов, возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики.
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>пространственно мыслить, мысленно представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве, что важно для эффективного использования</i>	<i>методы и приемы</i>
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие		
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами		
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 общечеловеческих ценностей		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.		
ПК 1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов		

ПК 1.2Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов ПК 1.3Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов ПК 1.4Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах ПК 3.1Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов ПК 4.1Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов ПК 4.2Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды ПК 4.4Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта дорог и аэродромов	<i>современных технических средств; читать сборочные чертежи.</i>	<i>проеекционного черчения; чтение проектной документации и рабочих чертежей с детализацией конструктивных элементов.</i>
---	---	---

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	132
<b>Всего учебных занятий</b>	24
в том числе:	
<i>в форме практической подготовки</i>	<b>90</b>
теоретическое обучение	2
Лабораторных занятий	0
практических занятий	22
курсовых работ (проектов)	0
по практике производственной и учебной	0
консультаций	0
Самостоятельная учебная работа	108
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

1 Домашняя контрольная работа по дисциплине ОП.01 Инженерная графика выполняется в межсессионный период в сроки, установленные учебным календарным графиком ППССЗ по заочной форме обучения.

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

- объем образовательной нагрузки – 132 часа
- в том числе:
- *практическая подготовка – 90 часов;*
- объем самостоятельной учебной работы – 108 часов;
- объем обязательной части ППССЗ – 84 часа;
- объем вариативной части ППССЗ – 48 час

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования), 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.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>				
<b>Тема 1.1</b> <b>Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	1. Сведения о форматах чертежей по ГОСТ 2.301-68, масштабах по ГОСТ 2.302-68 Линии чертежа по ГОСТ 2.303-68. Шрифты чертежные по ГОСТ 2.304-68 и основная надпись по ГОСТ 2.104-2006.	-		
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 1. Выполнение практической работы №1 «Вычерчивание группы линий чертежа»</b>		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2.</b> <b>Основные правила нанесения размеров на чертежах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	1. Правила нанесения размеров на чертежах деталей, общие требования к размерам в соответствии с ГОСТ 2.307-2011. Понятие о простановке размеров при выполнении чертежей общей части курса черчения.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 2. Выполнение практической работы №2 «Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации».</b>	2		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Геометрические построения и приемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 4.4
	1. Приемы вычерчивания контуров деталей с применением различных геометрических построений, деление окружности на равные части. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Уклон и конусность на технических деталях, правила построения по заданной величине и обозначение. Лекальные кривые.			

<b>вычерчива ния контуров техничес ких деталей.</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Выполнение практической работы №3 «Деление окружности на равные части».		2	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Выполнение графической работы № 1 «Построение сопряжения с применением деления окружности на равные части».	2		
	<b>Практическое занятие №5</b> Выполнение графической работы № 2 «Построение уклона ».		2	
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Выполнение графической работы № 3 «Построение лекальных кривых».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)</b>				
<b>Тема 2.1 Проециро вание точки, отрезка прямой и плоскост и. Комплекс ный чертеж.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10
	1. Виды проецирования. Обозначение плоскостей проекций, осей координат и проекций точек. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на три плоскости проекций. Понятие комплексного чертежа. Аксонометрические проекции, общие сведения.			
	<b>В том числе практических занятий</b>		4	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Выполнение практической работы № 4 «Построение комплексного чертежа точки».		2	
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Выполнение практической работы №5 «Построение изометрической проекции окружности».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК1.3
	1. Способы преобразования проекций. Определение поверхности тел. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.			

<b>Проекции геометрических тел</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Выполнение графической работы № 4 «Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Аксонометрическая проекция геометрических тел».	2		
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Выполнение графической работы № 4 «Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Аксонометрическая проекция геометрических тел».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10
	1. Понятие о сечении. Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных геометрических тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрической проекции.			
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Выполнение графической работы № 5 «Построение комплексного чертежа усеченного многогранника или усеченного тела вращения. Полная развертка поверхности усеченного геометрического тела».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.4. Проекции моделей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10
	1. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Комплексный чертеж модели. Построение аксонометрической проекции модели.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Выполнение графической работы № 6 «По двум проекциям учебной модели построить третью и изометрическую проекции».	2		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		2	



	<i>Построить три проекции модели по данному наглядному изображению в аксонометрической проекции</i>			
<b>Раздел 3. Техническое рисование</b>				
<b>Тема 3.1 Рисунки плоских фигур и строительных конструкций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1, ПК 1.2
	<i>1. Назначение технического рисунка. Отличие рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей.</i>			
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 13. Выполнение графической работы № 7 «Выполнение технического рисунка».</b>		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>				
<b>Тема 4.1 Изображение: виды, разрезы, сечения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК1.3
	<i>1. Машиностроительный чертеж, его назначение. Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: назначение, обозначение. Разрезы: простые, сложные и местные. Соединение вида с разрезом. Сечения: вынесенные и наложенные. Штриховка в разрезах и сечениях. Выносные элементы: расположение, изображение и обозначение выносных элементов.</i>		2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 14. Выполнение графической работы №8 «Построение третьего вида детали по двум заданным с применением соединения половины вида с половиной разреза. Аксонометрическая проекция».</b>	2		
	<b>Практическое занятие № 15. Выполнение графической работы №8 «Построение третьего вида детали по двум заданным с применением соединения половины вида с половиной разреза. Аксонометрическая проекция».</b>		2	

	<i>Практическое занятие № 16. Выполнение графической работы №9 «Построение видов детали с применением сложных разрезов и сечений. Нанесение размеров».</i>		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.3, ПК1.4
<b>Резьба и резьбовые изделия</b>	<i>1. Основные сведения о резьбе. Виды резьбы. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах. Типы резьбы, обозначение резьбы. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клиновые и др. Их назначение и условия выполнения.</i>			
	<b>В том числе практических занятий</b>		2	
	<i>Практическое занятие № 17. Выполнение практической работы №6 «Вычерчивание гайки по заданным размерам»</i>		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.3, ПК1.4
<b>Разъемные и неразъемные соединения деталей</b>	<i>1.Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клиновые и др. Их назначение и условия выполнения. Неразъемные соединения: сварные, паяные, склеиваемые и заклепочные. Их назначение и изображение. Виды сварных соединений.</i>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	2	
	<i>Практическое занятие № 18. Выполнение графической работы № 10 «Вычерчивание болтового соединения деталей по условным соотношениям».</i>	2		
	<i>Практическое занятие № 19. Выполнение графической работы №11 «Выполнение чертежа сварного соединения».</i>		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК1.2, ПК 1.3
<b>Эскизы и рабочие</b>	<i>1.Назначение чертежа в производственных условиях. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТ. Нанесение</i>			

<b>чертежи деталей</b>	<i>на чертежах шероховатости поверхности. Обозначение материала, применяемого для изготовления детали.</i>			
	<b>В том числе практических занятий</b>		2	
	<b>Практическое занятие № 20.</b> <i>Выполнение графической работы № 12 «Выполнение эскиза детали».</i>		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.5 Сборочный чертеж, деталирование и чтение сборочного чертежа.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.3, ПК1.4
	<i>1. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Размеры на сборочных чертежах. Детализация сборочного чертежа.</i>			
	<b>В том числе практических занятий</b>		2	
	<b>Практическое занятие № 21.</b> <i>Выполнение практической работы № 7 «Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу».</i>		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 5 Строительное черчение</b>				
<b>Тема 5.1 Проекции с числовыми отметками</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	<i>1. Основные понятия и сущность метода проекций с числовыми отметками. Точка, прямая, плоскость в проекциях с числовыми отметками. Понятия: уклон, заложение, интервал. Построение планов границ земляных работ.</i>			
	<b>В том числе практических занятий</b>		2	
	<b>Практическое занятие № 22.</b> <i>Выполнение графической работы № 13 «Построение линии пересечения откосов строительной площадки с топографической поверхностью в проекциях с числовыми отметками».</i>		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 6. Общие сведения о компьютерной графике</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>			

<b>Тема 6.1</b> <b>Интерфейс с системы Автокад. Режимы построений</b>	<b>1.</b> Основные сведения об Автокаде: интерфейс, порядок и последовательность работы с системой Автокад. Описание рабочего окна и его зон: строка меню и панели инструментов; окно командной строки; строка состояния. Общие правила и способы создания нового чертежа, сохранение чертежа, открытие сохранённого чертежа. Задание параметров чертежа вручную. Задание координат, способы задания координат: декартовы и полярные координаты. Режимы ортогональных построений; шаговой привязки, полярного отслеживания. Объектные привязки.		2	ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 23.</b> Выполнение практической работы №8 «Выполнение построений с использованием различных режимов построения и объектных привязок».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 6.2</b> <b>Построение простейших объектов – примитивов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4,
	<b>1.</b> Методика построения простейших объектов- примитивов: прямоугольные фигуры( отрезок, прямоугольник, многоугольник); криволинейные фигуры ( круг, дуга, эллипс). Построение и использование сплайнов.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Выполнение практической работы №9 «Построение прямолинейных фигур».	2		
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Выполнение практической работы №10 «Построение криволинейных фигур».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 6.3</b> <b>Текст в чертежах. Нанесение размеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4,
	<b>1.</b> Однострочный текст. Начертание шрифта. Текстовые стили. Редактирование однострочного текста. Многострочный текст. Редактирование многострочного текста. Настройка шрифта в соответствии с ГОСТом. Простановка размеров, размерные стили. Редактирование размерных стилей. Настройка размерных стилей в соответствии с ГОСТом.			
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>4</b>	

	<b>Практическое занятие № 26.</b> Выполнение практической работы №11 «Заполнение созданных основных надписей, используя разные текстовые стили. Выполнение технических требований на чертежах»			
	<b>Практическое занятие № 27.</b> Выполнение практической работы № 12 «Нанесение размеров на выполненных простых объектах».			
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 6.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10,
<b>Редактирование объектов на чертеже.</b>	Редактирование: выбор, перемещение, копирование, поворот объектов чертежа. Построение подобных объектов. Снятие фасок. Построение сопряжения. Зеркальное отображение объектов. Построение массива. Масштабирование объектов. Команды преобразования объектов (подрезание, удлинение, растягивание, разрыв). Методика использования шаблонов. Создание шаблонов. Создание нового чертежа на основе шаблона. Объектная привязка.			ПК 1.1-1.4,
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 28.</b> Выполнение практической работы № 13 «Построение формата А3, рамки чертежа и основной надписи». Создание шаблонов формата А3 с рамкой и основной надписью			
	<b>Практическое занятие № 29.</b> Выполнение практической работы № 13 «Построение формата А3, рамки чертежа и основной надписи». Создание шаблонов формата А3 с рамкой и основной надписью			
	<b>Практическое занятие № 30.</b> Выполнение графической работы № 14 «Деление окружности на равные части».	2		
	<b>Практическое занятие № 31.</b> Выполнение графической работы № 15 "Построение лекальных кривых".			
	<b>Практическое занятие № 32.</b> Построение и использование сплайнов. Выполнение графической работы № 15 "Построение лекальных кривых".			
	<b>Практическое занятие № 33.</b> Выполнение графической работы № 16 "Построение сопряжения"			
	<b>Практическое занятие № 34.</b> Выполнение графической работы № 16 "Построение сопряжения"			

	<b>Практическое занятие № 35.</b> Выполнение графической работы № 17 «Построение уклона».			
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Используя команду сплайн построить лекальную кривую «Поворот дороги»			
<b>Тема 6.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10,
<b>Вычерчивание объектов в изометрии</b>	1. Установка изометрического режима рисования. Особенности создания чертежей в изометрическом режиме: линейные построения; построение изометрических кругов; переключение между изометрическими плоскостями. Нанесение штриховки. Вид и параметры штриховки, тип штриховки, образцы штриховки. Дополнительные параметры штриховки. Редактирование штриховки.			ПК 1.1-1.4,
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие № 36.</b> Выполнение графической работы № 18 «По двум проекциям учебной модели построить третью и изометрическую проекции».		2	
	<b>Практическое занятие № 37.</b> Выполнение графической работы № 18 «По двум проекциям учебной модели построить третью и изометрическую проекции».		2	
	<b>Практическое занятие № 38.</b> Выполнение графической работы № 19 «Построение третьего вида детали по двум заданным с применением соединения половины вида с половиной разреза. Аксонометрическая проекция».		2	
	<b>Практическое занятие № 39.</b> Выполнение графической работы № 19 «Построение третьего вида детали по двум заданным с применением соединения половины вида с половиной разреза. Аксонометрическая проекция».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нанесения размеров на изометрические чертежи		2	ОК 01-ОК10,
<b>Тема 6.6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Печать чертежей.</b>	1. Печать из пространства <i>Модель</i> и пространства <i>Лист</i> . Подготовка чертежа к печати.			

	Выбор и настройка печатающего устройства Настройка параметров листа бумаги. Предварительный просмотр перед печатью.				
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 40.</b> Выполнение практической работы №14 «Подготовить к печати и распечатать выполненные работы»		2		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Раздел 7. Строительное черчение в системе Наноклад</b>					
<b>Тема 7.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10,	
<b>Общие сведения о строительных чертежах</b>	1. Сведения об особенностях строительных чертежей. Понятия, термины, применяемые в строительном черчении. Стадии проектирования. Стандарты ЕСПДС, СНиП и ЕСКД. Надписи, масштабы, размеры и отметки на строительных чертежах.			ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 41.</b> Выполнение практической работы №15 «Модульная координация размеров в строительстве (МКРС). Координационные и конструктивные размеры элементов. Основной модуль и производные модули. Изображение на чертеже».				
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 7.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10,	
<b>Условные графические обозначения материалов и их изображение на строительных чертежах.</b>	1. Условные графические обозначения и изображения материалов на видах и разрезах при выполнении строительных чертежей. Условные графические обозначения на планах и разрезах при выполнении строительных чертежей.			ПК 1.1-1.4,	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 42.</b> Выполнение в системе Наноклад графической работы №20 «Условные обозначения материалов на строительных чертежах»				
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-			

<b>Тема 7.3</b> <b>Условные графические обозначения элементов зданий и сооружений и их обозначения на строительных чертежах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4
	1. 1. Условные графические обозначения на планах и разрезах при выполнении строительных чертежей			
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 43.</b> Выполнение графической работы №21 « Условные графические обозначения на строительных чертежах элементов зданий, санитарно- технических устройств и подъемно-транспортного оборудования»			
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 7.4</b> <b>Чертежи планов, фасадов и разрезов зданий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4
	1. Изображения (виды, разрезы, фрагменты). Единая модульная система. Нанесение координационных осей. Вычерчивание плана здания: стены, окна, двери. Нанесение размеров. Разрезы зданий, фасады здания. 2. Свойства объектов на чертеже: слой, цвет, тип и толщина линии. Создание слоев, настройка параметров слоев.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 44.</b> Выполнение практической работы №16 « Понятие об основных частях зданий и их конструктивных элементах. По наглядному изображению перечислить конструктивные элементы жилого здания, его части и их назначения. Особенности нанесения размеров на чертежах зданий».			
	<b>Практическое занятие № 45.</b> Выполнение графической работы №22 «Вычерчивание фрагмента плана жилого здания, нанесение размеров на строительных чертежах».	2		



	<b>Практическое занятие № 46.</b> Выполнение графической работы № 22 «Вычерчивание фрагмента плана жилого здания, нанесение размеров на строительных чертежах».			
	<b>Практическое занятие № 47.</b> Выполнение графической работы № 22 «Вычерчивание фрагмента плана жилого здания, нанесение размеров на строительных чертежах».			
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 7.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10,
<b>Чертежи строительных конструкций</b>	1. Общие сведения о чертежах железобетонных ( ЖБК) и металлических (МК) конструкциях. Маркировка и условные обозначения. Условно-графические обозначения элементов. Рабочие чертежи, масштабы рабочих чертежей .			ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2,
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	ПК 4.4
	<b>Практическое занятие № 48.</b> Выполнение практической работы №17 Общие сведения о чертежах ЖБ конструкций, чертежи элементов ЖБК. Схемы расположения элементов конструкций. Заполнение спецификации к схеме расположения фундаментов.			2
	<b>Практическое занятие № 49.</b> Выполнение графической работы № 23 «Рабочий чертеж ЖБК конструкции».			2
	<b>Практическое занятие № 50.</b> Выполнение графической работы № 23 «Рабочий чертеж ЖБК конструкции».			2
	<b>Практическое занятие № 51.</b> Выполнение графической работы № 23 «Рабочий чертеж ЖБК конструкции».			2
	<b>Практическое занятие №52.</b> Выполнение практической работы №18 Общие сведения о чертежах металлических конструкций, особенности выполнения чертежей металлических конструкций, поясняющие надписи.			2
	<b>Практическое занятие №53.</b> Выполнение графической работы № 24 «Рабочий чертеж металлической конструкции».	2		
	<b>Практическое занятие № 54.</b> Выполнение графической работы № 24 «Рабочий чертеж металлической конструкции».			2

	<b>Практическое занятие № 55.</b> Выполнение графической работы № 24 «Рабочий чертеж металлической конструкции».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Условные обозначения профилей проката по ГОСТ 2.410-68		2	
<b>Тема 7.6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4
<b>Составление и графическое оформление чертежей по специальности в системе Автокад</b>	<b>1.</b> Основные положения. Составление и выполнение поперечных и конструктивных профилей автомобильных дорог. Понятие о поперечном профиле земляного полотна.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 56.</b> Выполнение графической работы № 25 «По заданным отметкам вычертить план поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги».	2		
	<b>Практическое занятие № 57.</b> Выполнение графической работы № 25 «По заданным отметкам вычертить план поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги».		2	
	<b>Практическое занятие № 58.</b> Выполнение графической работы № 25 «По заданным отметкам вычертить план поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги».		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>24</b>	<b>108</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

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

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- Доски: учебная, интерактивная.
- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя.
- Наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
- Комплекты учебно-методической и нормативной документации, технические средства обучения:
  - компьютер;
  - принтер;
  - графопостроитель (плоттер);
  - проектор с экраном
  - программное обеспечение «Компас», «AutoCAD»

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **Основные печатные и электронные издания**

1. Томилова, С. В. Инженерная графика. **Строительство** [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. В. Томилова. - 6-е изд., перераб. - М. : Академия, 2020. - 336 С. - (Профессиональное образование. Строительство и архитектура).
2. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542040>

##### **Дополнительные печатные и электронные издания и ресурсы**

1. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541309>
2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для вузов / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02957-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537839>
3. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543622>
4. Единая система технологической документации. Межгосударственный стандарт. ГОСТ 3.1001-2011. ГОСТ 3.1102-2011. ГОСТ 3.1103-2011. ГОСТ 3.1105-2011. ГОСТ 3.1116-2011. ГОСТ 3.1130-93 [Текст] / Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации. - М. : Госстрой России, 2014. - 76 с.

5. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
6. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
9. ГОСТ 21.204-93 Система проектной документации для строительства. Общие положения. – URL: <https://gostexpert.ru/>
10. ГОСТ Р 21.1101-2009 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. – URL: <https://gostexpert.ru/>
11. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Обучение программам AutoCAD | Revit | 3ds Max. – URL: <http://www.autocadschool.ru>
13. Интерактивные мультимедийные учебные материалы – URL: <http://www.autocada.net>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> – Основные правила построения чертежей и схем, способы графического представления пространственных образов, возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики.	– владеет использованием различных справочников и стандартов ЕСКД, системы проектной документации в строительстве; – осуществляет поиск, анализ и оценку информации при выполнении графических заданий: – показывает грамотное решение графических заданий с применением профессиональных умений и знаний; – владеет использованием компьютерной графики в учебной деятельности при выполнении конструкторских документов	

<p><i>- методы и приемы проекционного черчения чтение проектной документации и рабочих чертежей с детализацией конструктивных элементов.</i></p>	<p>– владеет использованием различных справочников и стандартов ЕСКД, системы проектной документации в строительстве, осуществляет поиск, анализ и оценку информации при выполнении графических заданий: – показывает грамотное решение графических заданий с применением профессиональных умений и знаний; владеет использованием компьютерной графики в учебной деятельности при выполнении конструкторских документов</p>	<p>– оценка устных ответов – оценка соответствие выполнения работ стандартам СПДС, СНиП; – дифференцированный зачет.</p>
<p><b>Умения:</b> – 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.</p>	<p>владеет использованием различных справочников и стандартов ЕСКД, системы проектной документации в строительстве, осуществляет поиск, анализ и оценку информации при выполнении графических заданий: показывает грамотное решение графических заданий с применением профессиональных умений и знаний; владеет использованием компьютерной графики в учебной деятельности при выполнении конструкторских документов</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических занятий №№1,2,3,4, 5,6,14,15,16,18,21 – оценка графических работ – оценка решения графических задач; – дифференцированный зачет.</p>
<p><i>пространственно мыслить, мысленно представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве, что важно для эффективного использования современных технических средств; читать сборочные чертежи.</i></p>	<p>владеет использованием различных справочников и стандартов ЕСКД, системы проектной документации в строительстве, осуществляет поиск, анализ и оценку информации при выполнении графических заданий: показывает грамотное решение графических заданий с применением</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических занятий №№8,9,10,11, 12,13,36,37,38,39,42,43,44,49,53,56 – оценка графических работ; – дифференцированный зачет</p>

	профессиональных умений и знаний; владеет использованием компьютерной графики в учебной деятельности при выполнении конструкторских документов	
--	---	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону  
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина  
17 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании комиссии по  
профессиональному циклу по  
специальности 08.02.05 Строительство и  
эксплуатация автомобильных дорог и  
аэродромов

п

Председатель: \_\_\_\_\_/ Н.Ю.Переварюха  
о (подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 **Техническая механика** для  
специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика разработана на  
основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного  
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25  
(регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018), с учетом примерной основной  
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, разработанной  
ГБПОУ г.Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А.Николаева» и  
дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Данко Ю.Н.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

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

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018).

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	- производить расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и статике сооружений; - <i>определять положение центра тяжести сечений, имеющих ось симметрии;</i> - <i>находить главные центральные моменты инерции сечения;</i> - <i>определять допустимое значение сжимающей силы;</i> - <i>выполнять построение эпюр внутренних усилий для простейшей одноконтурной рамы.</i>	- основные понятия и аксиомы теоретической механики; - законы равновесия и перемещения тел; - основные расчеты статически определимых плоских систем; - методы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость, устойчивость; - <i>пространственную систему сил и условия ее равновесия;</i> - <i>виды сложного сопротивления;</i> - <i>основные сведения о многопролетных статически определимых балках;</i> - <i>расчетные схемы и применение рам, арок и ферм в дорожном строительстве.</i>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>160</b>
Самостоятельная учебная работа	<b>122</b>
Всего учебных занятий	<b>30</b>
в том числе:	
<i>теоретическое обучение</i>	22
<i>лабораторные</i>	-
<i>практические занятия</i>	8
Консультации	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА</b>	<b>6</b>

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля(за счет объема времени обязательной и вариативной<sup>6</sup> частей профессионального цикла ППССЗ):**

- объем образовательной нагрузки – 160 часов;
- объем обязательной части ППССЗ – 120 часа;
- объем вариативной части ППССЗ – 40 часов.

Практическая подготовка учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения лабораторных и практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

---

<sup>6</sup> По тексту рабочей программы дополнительные требования к результатам обучения, а также разделы (темы) и дидактические единицы, введенные за счет объема времени вариативной части ППССЗ, выделяются курсивом.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 02 «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
<b>ОП. 02 «Техническая механика»</b>		<b>160</b>		
		<i>Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося</i>	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</i>	
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>12</b>	<b>38</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	8	
	1. Роль и значение механики в строительстве. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие.			
	2. Теоретическая механика и ее разделы: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Сила как вектор. Единицы силы. Система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая системы сил. Внешние и внутренние силы. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Степень свободы. Связи. Реакции связей. Идеальные связи и правила определения их направления.			
	3. Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Теорема о равновесии трех непараллельных сил. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим способом. Определение усилий в двух шарнирно-соединенных стержнях.			

	4.Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Аналитические уравнения равновесия системы. Методика решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил с использованием геометрического и аналитического уравнения равновесия.			
	<b>Практическое занятие № 1</b> Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил (по вариантам).	2		
<b>Тема 1.3.Пара сил.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил, величина, знак. Свойства пар. Условие равновесия пары сил.		2	ОК01,ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06 ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2,
<b>Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> 1.Момент силы относительно точки; величина, знак, условие равенства нулю. Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент. 2.Частные случаи приведения плоской системы сил. Теорема Вариньона. Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Равновесие плоской системы параллельных сил (два вида). 3.Классификация нагрузок - сосредоточенные силы, моменты, равномерно - распределенные нагрузки и их интенсивность. 4.Балки, плоские фермы, рамы. Опоры: шарнирно-подвижная, шарнирно-неподвижная, жесткое защемление (заделка) и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, рам, ферм. Определение усилий в стержнях плоских ферм. 5.Связи с трением. Сила трения, угол и коэффициент трения. Условие самоторможения.	2	8	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
	<b>Практическое занятие № 2</b> Определение опорных реакций балки на двух опорах при действии вертикальных нагрузок	2		
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		6	

<b>Пространственная система сил.</b>	1. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси; его величина, знак, свойства. Приведение пространственной произвольной системы сил к главному вектору. Аналитические уравнения равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил (без вывода).			ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 1.6. Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
	1. Центр параллельных сил и его свойства. Координаты центра параллельных сил. Сила тяжести. Центр тяжести тела как центр параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры (тонкой однородной пластины). Статический момент площади плоской фигуры относительно оси; определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства			
	2. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Методика решения задач на определение положения центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и из сечений, стандартных профилей проката.	2		
	<b>Практическое занятие № 3</b> Определение центра тяжести фигур.	2		
<b>Тема 1.7. Устойчивость равновесия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.		4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>10</b>	<b>58</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		

<b>Основные положения.</b>	1.Краткие сведения об истории развития «Сопротивление материалов». Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы о свойствах материалов и характере деформирования. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса. Основные виды деформации бруса. Напряжение: полное, нормальное, касательное, единицы измерения напряжения			ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с учебником (чтение, решение задач и упражнений)		2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 2.2 Растяжение и сжатие.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	18	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
	1. Продольная сила, величина, знак, эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Эпюра нормальных напряжений по длине стержня. Гипотеза плоских сечений. Понятие о концентрации напряжений. Коэффициент концентрации. Принцип Сен-Венана. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии).Коэффициент Пуассона. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Формула Гука. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Напряжения в наклонных площадках. Закон парности касательных напряжений.			
	2.Механические испытания материалов. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов, их механические характеристики. Понятие о наклепе.			
	3.Понятие о предельном напряжении. Коэффициент запаса прочности пластичных и хрупких материалов. Расчеты на прочность по допускаемым напряжениям и предельным состояниям. Коэффициенты надежности по			

	нагрузке, по материалу, по назначению и условиям работы. Нормальные и расчетные нагрузки и сопротивления.			
	4.Условия прочности по предельному состоянию и допускаемым напряжениям. Три типа задач при расчете из условия прочности по предельному состоянию. Расчеты на прочность. Влияние силы тяжести стержня на напряжения и деформации.			
	5.Понятие о статически неопределимых системах при растяжении (сжатии). Уравнения статики и перемещений.			
	<b>Практическая работа № 4</b> Подбор сечений стержней из расчета на прочность	2		
<b>Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Срез и смятие: основные расчетные предпосылки и расчетные формулы, условия расчета. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений и сопряжений на деревянных врубках по предельному состоянию.		4	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о геометрических характеристиках плоских сечений бруса. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Зависимость между моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Момент инерции простых сечений: прямоугольного, круглого, кольцевого. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и стандартных прокатных профилей.		4	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 2.5. Поперечный изгиб прямого бруса.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. 2.Дифференциальные зависимости между интенсивностью распределенной нагрузки, поперечной силой и изгибающим моментом.	2	20	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06,



	<p>3.Свойства контуров эпюр. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для наиболее часто встречающихся и для различных видов напряжений статически определимых балок.</p> <p>4.Чистый изгиб. Нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения балки. Эпюра нормальных напряжений в поперечном сечении. Наибольшие нормальные напряжения при изгибе, осевой момент сопротивления; единицы измерения. Касательные напряжения при изгибе. Формула Журавского для касательных напряжений в поперечных сечениях балок. Эпюры касательных напряжений для балок прямоугольного и двутаврового поперечных сечений по высоте сечения. Моменты сопротивления для простых сечений.</p> <p>5.Расчеты балок на прочность: по нормальным, касательным, эквивалентным напряжениям. Расчет балок на жесткость. Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе. Формула Мора для определения перемещений. Правило Верещагина для вычисления интеграла Мора.</p>			<p>OK07, OK08, OK09, OK10, OK11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1</p>
<p><b>Тема 2.6.</b> <b>Сдвиг и кручение.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Зависимость между тремя упругими постоянными (без вывода).</p> <p>2.Кручение прямого бруса круглого сечения. Крутящий моменты. Эпюра крутящих моментов. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении бруса при кручении. Эпюра касательных напряжений по высоте сечения бруса. Угол закручивания. Условия прочности и жесткости при кручении. Три типа задач при расчете на прочность и жесткость при кручении</p>		4	<p>OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09, OK10, OK11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1</p>

	<i>3. Понятие о напряженном состоянии в точке упругого тела. Главные напряжения. Понятие о гипотезах прочности. Гипотеза наибольших касательных напряжений и удельной потенциальной энергии изменения формы. Эквивалентные напряжения. Проверка прочности. Косой изгиб, основные понятия и определения. Нормальные напряжения в поперечном сечении бруса. Уравнение нулевой линии; свойства нулевой линии. Построение эпюр нормальных напряжений. Расчет на прочность при косом изгибе по предельному состоянию. Определение прогиба. Внецентренное сжатие бруса большой жесткости (случай, когда точка приложения силы лежит на одной из главных осей инерции и общий случай). Нормальные напряжения в поперечном сечении бруса. Уравнение нулевой линии: свойства нулевой линии. Ядро сечения и его свойства. Расчет на прочность по предельному состоянию.</i>			
<b>Тема 2.8. Устойчивость центрально-сжатых стержней.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Устойчивые и неустойчивые формы равновесия центрально-сжатых стержней. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Пределы применимости формулы Эйлера. Предельная гибкость. Эмпирическая формула Ясинского-Тетмайера. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость по предельному состоянию с использованием коэффициента продольного изгиба. Условие устойчивости. Три типа задач при расчете на устойчивость.		4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 2.9. Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные понятия о действии динамических нагрузок. Расчет при известных силах инерции. Приближенный расчет на удар. Понятие об усталости. Прочность при переменных напряжениях.		2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Раздел 3. Статика сооружений</b>		<b>8</b>	<b>26</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		

<b>Основные положения.</b>	1.Задачи раздела «Статика сооружений», связь с теоретической механикой, сопротивлением материалов и смежными специальными дисциплинами. Основные рабочие гипотезы. Классификация сооружений и их расчетных схем.			ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 3.2. Исследование геометрической изменяемости плоских стержневых систем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений. Мгновенно изменяемые системы. Понятие о статически определимых и неопределимых системах.		2	
<b>Тема 3.3. Многопролетные статически определимые (шарнирные) балки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1..Основные сведения. Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия (этажные) элементов. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Понятие о наивыгоднейшем расположении шарниров в балке (равномоментные балки).		6	
<b>Тема 3.4. Статически определимые плоские рамы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>1.Общие сведения о рамах. Анализ статической определимости рамных систем. Формула для определения числа лишней связей. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил. Проверка правильности построения эпюр (статическая проверка).</i>		2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 3.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	

<b>Трехшарнирные арки.</b>	<i>1.Общие сведения об арках. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.</i>			ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 3.6 Статистически определяемые плоские фермы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>1.Общие сведения о фермах. Классификация ферм: по назначению, направлению опорных реакций, очертанию поясов, типу решетки. 2.Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла-Кремоны.</i>	2		ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 3.7. Определение перемещений в статистически определяемых плоских системах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>1.Общие сведения. Необходимость определения перемещений. Общих принцип обозначения перемещений. Формула Мора для элемента сооружения, испытывающего совместную деформацию изгиба с растяжением (сжатием). Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина. Определение перемещений в статически определяемых рамах с использованием формулы Карнаухова.</i>		6	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 3.8.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	4	

<b>Основы расчета статистически неопределимых систем методом сил.</b>	<p><i>1.Статически неопределимые системы. Степень статической неопределимости. Основная система. Канонические уравнения метода сил. Принцип и порядок расчета. Применение метода сил к расчету статически неопределимых однопролетных балок и простейших рам с одним неизвестным. Выбор рациональной основной системы. Проверка правильности построения эпюр.</i></p> <p><i>2.Использование таблиц справочников для определения значений опорных реакций и построения эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил в рамах от наиболее часто встречающихся нагрузок.</i></p>			ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 3.9. Неразрезные балки.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>1.Общие сведения о многопролетных неразрезных балках. Уравнение трех моментов, его применение к расчету балок с заделанными концами и консолями. Определение изгибающего момента и поперечной силы в произвольном сечении. Определение опорных реакций. Расчет неразрезных балок с равными пролетами по таблице при равномерно распределенной нагрузке.</i></p>	2		ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Тема 3.10. Подпорные стены.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>1.Общие сведения. Расчетные предпосылки теории предельного равновесия. Аналитическое определение активного давления (распора) и пассивного давления (отпора) сыпучего тела на подпорную стену. Распределение давления сыпучего тела по высоте подпорной стены.</i></p>		4	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1
<b>Всего учебных занятий</b>		<b>30</b>	<b>122</b>	
<b>Консультация по ОП. 02 «Техническая механика»</b>			<b>2</b>	
<b>Экзамен</b>			<b>6</b>	
<b>Всего по дисциплине</b>			<b>160</b>	



### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая механика» и лаборатория «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета «Техническая механика»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Теоретическая механика», «Сопроотивление материалов», «Статика сооружений»;
- модели балок;
- таблицы проката;
- комплект учебно-методической литературы;
- комплект электронных лабораторных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор;
- интерактивная доска.

Оборудование лаборатории «Техническая механика»:

- разрывная машина;
- образцы;
- штангенциркуль;
- индикатор-угломер;
- лабораторная установка для определения модуля сдвига;
- лабораторная установка для определения линейных и угловых перемещений балки;
- стенд «Диаграммы растяжения и сжатия».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### Основные печатные и электронные издания

1. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 487 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10332-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542068>

2. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539053>

##### Дополнительные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Техническая механика[Текст]. : учебник для сред. проф. образования/ А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди .- М.: ИЦ «Академия», 2014. – 528

2. Teormech. Теоретическая механика для всех форм обучения — URL: <http://teormech.ru/> – Режим доступа свободный (раздел каталога «Конспект лекций», «Словарь терминов»);

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://window.edu.ru/> , свободный (раздел каталога «Сопроотивление материалов»);

4. Сопроотивление материалов. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.soprotmat.ru/>, – Режим доступа: свободный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

**4.1. Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b> основные понятия и аксиомы теоретической механики	точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; - оценка результатов тестирования; - экзамен
законы равновесия и перемещения тел.	формулирует и применяет законы механики.	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; - оценка результатов тестирования; - экзамен
основные расчеты статически определимых плоских систем	рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием.	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; - оценка результатов тестирования; - экзамен
методы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость, устойчивость;	обоснованный выбор методики выполнения расчета.	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; - оценка результатов тестирования; - экзамен
<i>пространственную систему сил и условия ее равновесия;</i>	перечисление условий равновесия пространственной системы сходящихся сил и пространственной системы произвольно расположенных сил.	- оценка устных ответов; - экзамен
<i>виды сложного сопротивления;</i>	определяет сложные деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки.	- оценка устных ответов; - экзамен
<i>основные сведения о многопролетных статически определимых балках;</i>	перечисление условий статической определимости и геометрической неизменяемости многопролетных балок	- оценка устных ответов; - экзамен
<i>расчетные схемы и применение рам, арок и ферм в дорожном строительстве.</i>	поясняет составление расчетных схем рам, арок и ферм, знает их применение в дорожном строительстве	Оценка результатов выполнения и защиты презентации (реферата)
<b>Умения:</b> производить расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и статике сооружений;	- выполняет расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и статике сооружений правильно и в соответствии с алгоритмом;	- оценка результатов решения в ходе практических занятий №№ 1,2,4,6,9-11;



	- владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка результатов выполнения лабораторных занятий №№ 1-3. - экзамен
<i>определять положение центра тяжести сечений, имеющих ось симметрии;</i>	- определяет положение центра тяжести сечений, имеющих ось симметрии, без принципиальных ошибок; - владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка результатов решения в ходе практического занятия №3; - экзамен
<i>находить главные центральные моменты инерции сечения;</i>	- определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием; - владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка результатов решения в ходе практического занятия №5; - экзамен
<i>определять допустимое значение сжимающей силы;</i>	- определяет допустимое значение сжимающей силы без принципиальных ошибок; - владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка результатов решения в ходе практического занятия №7; - экзамен
<i>выполнять построение эпюр внутренних усилий для простейшей одноконтурной рамы.</i>	- выполняет расчеты внутренних усилий одноконтурной рамы и строит их эпюры в соответствии с заданием без принципиальных ошибок; - владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка результатов решения в ходе практического занятия №8; - 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.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

**г. Ростов-на-Дону  
2024**

**СОГЛАСОВАНО**

нач. методического отдела

**Е.В. Чучалина**

17 мая 2024 г

**УТВ**

**Е**

**Р**

**Ж**

**Д**

**А**

**Ю**

Зам.

**д**

**и**

**р**

**е**

**к**

**т**

**о**

р  
а  
по  
У  
ч  
е  
б  
н  
о  
-  
м  
е  
т  
о  
д  
и  
ч  
е  
с  
к  
о  
й  
р  
а  
б  
о  
т  
е  
:  
—  
—  
—  
—  
—  
Т  
·  
Л  
·  
С  
к  
о  
р  
о  
х  
о  
д  
о  
в  
а

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии  
литературы, русского и иностранных языков  
Протокол № 9 от 17 мая 2024 г.  
Председатель: \_\_\_\_\_ / **В.А.Лыхман**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника для специальности среднего профессионального образования 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 января 2018 г. № 25.

Рабочая программа разработана с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника и электроника», рекомендованной.. и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик:	<i>Дронов В.О.,</i>	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	7
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

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

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.03 Электротехника и электроника** относится к общему профессиональному циклу.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1,	Пользоваться электроизмерительными приборами Рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей	Методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; основы электроники; основные виды и типы электронных приборов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	98
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные занятия	4
консультации	2
<i>Самостоятельная учебная работа</i> <sup>7</sup>	72
<b>Промежуточная аттестация</b>	0
<b>Экзамен</b>	6

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

– объем образовательной нагрузки – 98 часов;

<sup>7</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

в том числе:

- практическая подготовка – 18 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 2 часа (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- всего учебных занятий – 78 часов, из них:
- теоретическое обучение – 60 часов;
- практических (лабораторных) занятий -18 часов
- экзамен - 8 часов.

Практическая подготовка при реализации освоения учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника и электроника» по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов 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.03. Электротехника и электроника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		<b>66</b>	
<b>Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1,
	1. Основные элементы и параметры цепей постоянного тока. Закон Ома для участка цепи и полной цепи.		
	2. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрической цепи: холостой ход, короткое замыкание, номинальный.		
	3. Виды соединений приемников энергии. Законы Кирхгофа.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<u>Лабораторная работа № 1 «Изучение соединений резисторов и проверка законов Ома и Кирхгофа»</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 1 «Расчет электрических цепей постоянного тока»</u>	2	
<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Электромагнетизм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1,
	1. Основные элементы и параметры магнитного поля. Магнитные материалы.		
	2. Общие сведения о магнитных цепях. Закон электромагнитной индукции.	-	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Электрические цепи однофазового переменного тока.</b>	1. Основные понятия о переменном синусоидальном токе.	<b>10</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1,
	2. Закон Ома для цепей с активным; индуктивным и емкостными элементами. Векторные диаграммы напряжений и токов.		
	3. Разветвленные цепи переменного тока.		
	4. Разветвленные цепи переменного тока.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<u>Лабораторная работа №2 «Исследование разветвленной и неразветвленной цепей однофазного переменного тока».</u>	2	
	<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10,
	1. Основные элементы трехфазной системы.		



<b>Электрически е цепи трехфазного переменного тока.</b>	2. Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «звездой».		ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1,
	3. Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «треугольником».		
	4. Мощность трехфазной системы.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Лабораторная работа № 3 «Исследование трехфазной цепи при соединении приемников «звездой»»</b>	2	
	<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.5. Электрически е измерения и электроизмер ительные приборы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах. Измерение сопротивлений, напряжения и тока.		
	2. Мостовой метод измерения напряжения.		
	3. Использование электрических методов измерения неэлектрических величин в дорожно - строительной технике в дорожном строительстве.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.6. Трансформато ры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Назначение трансформаторов, их классификация, применение. Однофазный трансформатор его основные параметры. Понятие о трехфазных трансформаторах, и трансформаторах специального назначения.		
	2. Режимы работы трансформатора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочный. Потери энергии и КПД трансформатора.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Лабораторная работа № 4 «Исследование режимов работы однофазного трансформатора»</b>	2	
	<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.7. Электрически е машины переменного тока.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1,
	1. Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Получение вращающегося магнитного поля.		
	2. Устройство и принцип действия асинхронного электродвигателя. Понятие о скольжении. Использование трехфазных асинхронных электродвигателей для привода машин и механизмов на камнедробильных, асфальтобетонных, и цементно - бетонных заводах и других предприятиях отрасли.		

	3. Понятие об однофазных асинхронных электродвигателях. Использование этих двигателей в ручных электрических машинах, применяемых при дорожных и строительных работах. Понятие о синхронных машинах. Синхронные генераторы передвижных электростанций, применяемых в дорожном строительстве.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Лабораторная работа № 5 «Исследование работы трехфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход и снятие рабочих характеристик»</b>	2	
	<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.8. Электрические машины постоянного тока.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Назначение, классификация и область применения машин постоянного тока. Принцип обратимости. ЭДС и реакция якоря.		
	2. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики, эксплуатационные свойства.		
	3. Электродвигатели постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, механические и рабочие характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. Потери энергии и КПД постоянного тока.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.9. Основы электропривода.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Классификация электроприводов; режимы работы.		
	2. Пускорегулирующая и защитная аппаратура.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.10. Передача и распределение электрической энергии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Современные схемы электроснабжения промышленных предприятий от энергетической системы. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Электрические сети промышленных предприятий. Защитное заземление, его назначение и устройство.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-		

<b>Раздел 2. Электроника</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Электрофизические свойства полупроводников. Собственная и примесная электропроводность полупроводников. Образование и свойства р-п перехода.		
	2. Выпрямительные диоды и стабилитроны. Биполярные и полевые транзисторы. Тиристоры. Область применения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<u>Лабораторная работа №6 «Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода».</u>	<b>2</b>	
	<u>Лабораторная работа №7 «Снятие входных и выходных характеристик биполярного транзистора».</u>	<b>2</b>	
<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	<b>-</b>		
<b>Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Основные сведения о выпрямителях. Однофазные и трехфазные выпрямители: схемы, принцип действия, графическая иллюстрация работы, основные соотношения между электрическими величинами.		
	2. Сглаживающие фильтры, их назначения, виды. Стабилизаторы напряжения и тока их назначение, принцип действия.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<u>Практическое занятие №2 «Расчет параметров и составление схем различных типов электронных выпрямителей».</u>	<b>2</b>	
	<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Конспект: «Схема и принцип действия простейшего стабилизатора напряжения»			
<b>Тема 2.3. Электронные усилители.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Назначение и классификация электронных усилителей. Многокаскадные транзисторные усилители и связь между каскадами. Понятие об усилителях постоянного тока.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>-</b>	
<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	<b>-</b>		
<b>Тема 2.4. Электронные генераторы и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>-</b>	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Основные понятия об электронном генераторе, условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи.		

<b>измерительные приборы.</b>	2. Общие сведения об электронных приборах. Электронно-лучевая трубка; ее устройство и принцип действия. Электронный осциллограф; его назначение; структурная схема; принцип действия. Электронный вольтметр, его назначение; структурная схема, принцип измерения напряжений.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.5. Использование электронных устройств в дорожном строительстве.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК4.1
	1. Электронные устройства, используемые для организации движения автомобилей и других транспортных средств на автомобильных дорогах. 2. Автоматизированные системы контроля состояния поверхности покрытий дорог и аэродромов.	-	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	20	
	<b>В том числе, самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	2	
	<b>Консультации</b>	10	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>	
	<b>Всего</b>	<b>98</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета и учебной лаборатории Кабинет «Техническая механика», и лаборатория «Электротехника и электроника».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета электротехники и электроники.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

Демонстрационный стенд: Электрические цепи постоянного тока,

Демонстрационный стенд: Законы Ома и Кирхгофа,

Демонстрационный стенд: Электрические цепи переменного тока,

Демонстрационный стенд: Измерительные приборы,

Демонстрационный стенд: Трансформаторы,

Демонстрационный стенд: По основам электроники

Установка лабораторная для измерения основных параметров электрической цепи постоянного тока.

Установка лабораторная для проверки законов Ома и Кирхгофа.  
Установка лабораторная для испытания электрической цепи переменного тока.  
Установка лабораторная для испытания однофазного трансформатора.  
Установка лабораторная для испытания полупроводниковых электронных приборов.

Натуральные образцы источников электроэнергии постоянного и переменного тока, потребителей электроэнергии, пускорегулирующей и защитной аппаратуры, контрольно - измерительных приборов.

### **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

#### **Основные печатные и электронные издания**

1. Немцов, М.В. Электротехника и электроника [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - 5-е изд., исправл. - М. : Академия, 2021. - 480 с. - (Профессиональное образование).

2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537125>

3. Дадонов, М. В. Электротехника и электроника : учебное пособие / М. В. Дадонов, А. В. Кудреватых. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-00137-438-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399752>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительные электронные издания и ресурсы**

1. Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539483>

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846>

3. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284066> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сборник задач по основам теоретической электротехники / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А. Бычков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 392 с. — ISBN 978-5-507-47242-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346436>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кудряшова, Г. Г. Общая электротехника и электроника: практикум : учебное пособие / Г. Г. Кудряшова. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200168>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах : учебное пособие для спо / И. М. Бондарь. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 388 с. — ISBN 978-5-507-47554-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388973>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Березкина Т. Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники [Текст]: учебное пособие / Т. Ф. Березкина, Н. Г. Гусев, В. В. Масленников. - Москва: Высшаяшкола, 2001. – 391 с.

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

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

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. Российское образование: Федеральный портал - URL: <http://www.edu.ru/>

13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

14. [ГОСТ 2.710-81 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах](https://gostexpert.ru/) – URL: <https://gostexpert.ru/>

15. [ГОСТ 2.702-75 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем.](https://gostexpert.ru/) – URL: <https://gostexpert.ru/>

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 СМЕТЫ**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)**

(заочная форма обучения)

Экземпляр № 1

**Ростов-на-Дону 2024**

СОГ  
ЛАС  
ОВА  
НО  
нач.  
мето  
диче  
ского  
отдел  
а

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 июля 2024 г

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/Е.  
В.  
Чуча  
лина  
17  
июля  
г

РАС  
СМО  
ТРЕ  
НО  
на  
засед  
ании  
коми  
ссии  
по  
проф  
ессио  
наль  
ному  
цикл  
у по  
спец  
иаль  
ност  
и  
08.02  
.05  
Стро  
итель  
ство  
и  
экспл  
уатац  
ия



авто  
моби  
льны  
х  
доро  
г и  
аэродр  
омо  
в  
прот  
окол  
от 17  
июля  
г № 9

Пред  
седат  
ель:

\_\_\_\_\_  
/

Н.Ю.  
Пере  
варю  
ха

(подпи  
сь)

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 Сметы** для специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Сметы разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25(регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018), с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, разработанной ГБПОУ г.Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А.Николаева» и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: *Переварюха Н.Ю.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>ОП.04 СМЕТЫ</u> .....	195
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	196
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	200
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	201

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 СМЕТЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04Сметы является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25(регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018)

Учебная дисциплина ОП.04Сметы обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

КодПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-составлять калькуляции транспортных услуг; -определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования;	- основное назначение смет; - системы сметных норм;
<b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	конструкций, изделий, оборудования;	- сметно-нормативная база;
<b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	-выполнять сводный сметный расчет; -применять сметно-нормативную базу при расчетах;	- виды сметной документации; - состав сводного сметного расчета;
<b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-определять экономическую эффективность проектных решений;	- <i>техничко-экономические сравнения;</i>
<b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации		

<p>Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p><b>ОК 09</b>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК.10</b>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p><b>ОК.11</b>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p><b>ПК 1.3</b>Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p><b>ПК 3.3</b>Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p><b>ПК 4.5</b>Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p><i>-определять сметную стоимость строительства.</i></p>	
---	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>68</b>
в том числе:	
<i>в форме практической подготовки</i>	26
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>20</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические занятия	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
Самостоятельная работа	40
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

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

– объем образовательной нагрузки – 68 часов (*из них 8 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

в том числе:

– *практическая подготовка – 26 часов*;

- объем самостоятельной учебной работы – 2 часа (*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

– всего учебных занятий – 54 часа, из них:

– теоретическое обучение – 28 часов;

- практических (лабораторных) занятий -26 часов (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ*).
- консультаций-4 часа;
- экзамен-8 часов.

Практическая подготовка учебной дисциплины ОП.04 Сметы по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	
1	2		3	4	5
<b>Тема 1.</b> Ценообразование в строительстве РФ	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	ОК1, ОК 2, ОК 9, ОК10.
	1.	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС). Подсистема мониторинга цен строительных ресурсов, её назначение.			
<b>Тема 2.</b> Определение сметной стоимости строительства	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	1	Общие положения по определению сметной стоимости строительства. Состав и требования сметной документации к ее подготовке.	2	2	
	2	Особенности применения сметных нормативов на строительные и специальные работы.		2	
	3	Состав и характеристика сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства. Сметно-нормативной базы в в действующей редакции и её применение.		2	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Определение объёмов строительных работ		2	-	
<b>Тема 3.</b> Определение сметной стоимости материалов, изделий, конструкций, оборудования	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11, ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	1	Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) стоимости материальных ресурсов и цен услуг на перевозку грузов для строительства.	2	2	
	2	Сметная цена материального ресурса. Классификатор строительных ресурсов. <i>Определение стоимости ресурсов на основании сбора информации о текущих ценах (конъюнктурный анализ).</i>		2	
	3	Выбор ресурса-представителя. Расчет стоимости перевозки материалов, изделий и конструкций, являющихся ресурсами-представителями в основных группах. Заготовительно-складские расходы.		2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным и <i>смешанным</i> транспортом.		1	1	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным и <i>смешанным</i> транспортом.		-	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Определение сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование.		1	1	
<b>Тема 4.</b> Определение статей сметной стоимости	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>14</b>	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11 ПК 1.3 ПК 3.3
	1	Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) размера сметных прямых затрат. Определение сметных цен на затраты труда в строительстве. Определение сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов.	2	-	

строительно-монтажных работ	2	Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) накладных расходов и сметной прибыли		2	ПК 4.5
	3	Применение государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры.		2	
	<b>Практическое занятие № 5-6</b> Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство дорожной одежды.		-	4	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство земляного полотна / обустройство автомобильной дороги.		-	2	
	<b>Практическое занятие № 8-9</b> Определение сметной стоимости базисно-индексным методом: устройство дорожной одежды.		-	4	
<b>Тема 5.</b> Порядок составления сводного сметного расчета.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	1.	Состав сводного сметного расчета.		1	
	2.	Определения затрат на строительство временных зданий и сооружений и дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Строительный контроль. Сводка затрат.	2	1	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги		-	2	
<b>Тема 6.</b> Автоматизация сметных расчетов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	ОК1- ОК 5, ОК 9- ОК11 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5
	1	Формирование цен на строительную продукцию с использованием программных продуктов. Характеристика программы. <i>Нормативная база. Добавление в смету материальных ресурсов в текущем уровне цен, с ценой, которая определена на основании конъюнктурного анализа.</i>	2	-	
	2	Автоматизированные расчеты смет. <i>Добавление позиции в смету. Применение поправочных коэффициентов. Работа с ресурсами. Подготовка сметы к проверке и печати.</i>	2	-	
	<b>Практическое занятие № 11</b> Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство земляного полотна.		-	2	
	<b>Практическое занятие № 12</b> Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство дорожной одежды.		2	-	
	<b>+Практическое занятие № 13</b> Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги с использованием компьютерной программы.		-	2	
			<b>20</b>	<b>40</b>	
		<b>Консультации</b>	<b>2</b>		
		<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Сметы», оснащенный
  - оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья)
  - техническими средствами обучения: мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система;
  - программное обеспечение: графическая операционная система Windows XP, 7; текстовый процессор Microsoft Word 2003, 2007; табличный процессор Microsoft Excel 2003, 2007; антивирусная программа; программное обеспечение для организации доступа в Internet; программный комплекс «Гранд-Смета»

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### Основные печатные и электронные издания

1. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция) - URL: <http://www.consultant.ru>;
2. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации: Приказ Минстроя России от 04.08.2020 N 421/пр (ред. от 30.01.2024) - URL: <http://www.consultant.ru>;
3. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16664-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531456>
4. Сметное дело и ценообразование : учебно-методического пособие / М. П. Бовсуновская, И. Г. Лукманова, С. В. Ревунова, С. Н. Шипова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 78 с. — ISBN 978-5-7264-2326-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149213> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 607 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17917-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534015>
2. Тарасова, М. В. Сметные программы в строительстве : учебное пособие / М. В. Тарасова, А. И. Кныш. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 99 с. — ISBN 978-5-89764-567-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90746> — Режим доступа: для авториз. пользователей.



3. Дмитренко Т.В. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-М.:Издательский центр «Академия», 2012.-144с.

4. Синянский И.А. Проектно-сметное дело [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-М.:Издательский центр «Академия», 2011.-560 с.

5. Чечевицына, Л. Н. Экономика организации [Текст]: учебное пособие для сред. проф. образования / Л. Н. Чечевицына, Е. В. Хачадурова. - 2-е изд., испр. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 382 с.

6. Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительства : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Гавриш. — Красноярск : СФУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2013. — 478 с. — ISBN 978-5-7638-2552-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45689> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительства : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Гавриш. — Красноярск : СФУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2013. — 348 с. — ISBN 978-5-7638-2584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45690> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

9. ФГИС ЦС: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/ksr>

10. Гранд-смета <https://www.grandsmeta.ru/videograndsmeta>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины** осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основное назначение смет;</li> <li>- систему сметных норм;</li> <li>- сметно-нормативная база;</li> <li>- виды сметной документации;</li> <li>- состав сводного сметного расчета</li> </ul> <p><i>-техничко-экономическое сравнение.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует умение использовать различные источники для решения профессиональных задач;</li> <li>– владеет решением ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний.</li> <li>– владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка устных ответов;</li> <li>- оценка решения задач;</li> <li>-оценка результатов тестирования;</li> <li>-экзамен</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять калькуляции транспортных услуг;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрирует умение</li> <li>-определять стоимость транспортных услуг,</li> <li>определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования;</li> <li>определять стоимость строительства,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практических занятий №№ 2-4;</li> <li>- оценка расчетных заданий</li> </ul>

	-демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК.	
-определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования;	-демонстрирует умение определять стоимость транспортных услуг, определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; определять стоимость строительства, -демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК.	- оценка результатов выполнения практических занятий №№ 4; - оценка расчетных заданий; -экзамен
- выполнять сводный сметный расчет;	-демонстрирует умение определять стоимость транспортных услуг, определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; определять стоимость строительства, -демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК.	- оценка результатов выполнения практических занятий №№ 10, 13; - оценка расчетных заданий.
- применять сметно-нормативную базу при расчетах.	-демонстрирует умение определять стоимость транспортных услуг, определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; определять стоимость строительства, -демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК.	- оценка результатов выполнения практических занятий №№ 1-13; - оценка расчетных заданий; -экзамен
-определять экономическую эффективность проектных решений;	-демонстрирует умение определять стоимость транспортных услуг, определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования;	- оценка результатов выполнения практических занятий №№ 1; - оценка расчетных заданий.

	<p>определять стоимость строительства,  - владеет методикой выполнения расчета экономической эффективности проектных решений,</p>	
<p><i>- определять сметную стоимость строительства.</i></p>	<p>-демонстрирует умение  -определять стоимость транспортных услуг,  определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования;  определять стоимость строительства,  - владеет методикой выполнения расчета экономической эффективности проектных решений,  -демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК.</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий №№ 1, 5-13;  - оценка расчетных заданий;  -экзамен.</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. 08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**08.02.05 Строительство и эксплуатация инженерных  
сооружений автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону  
2024

СОГЛАСОВАНО  
нач. методического отдела  
\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина

17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (протокол от 17 мая 2024 г. № 9)

Председатель цикловой комиссии:

\_\_\_\_\_ /Л.Н.Гришина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности для специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 11.01.2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49795 от 26.01.2018); с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Саратовский колледж строительства мостов и гидротехнических сооружений».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

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.08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4-5
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5-12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** учебная дисциплина ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 11.01.2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49795 от 26.01.2018)

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать</p>	<p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности.</p> <p>- уметь определять правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>- уметь различать формы гражданско-правового договора;</p> <p>- уметь устанавливать порядок предоставления отпусков;</p> <p>- уметь устанавливать порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания.</p> <p>- уметь проводить процедуру рассмотрения дел об административных правонарушениях, предусмотренных актами субъектов РФ.</p>	<p>знать о правовом положении субъектов правоотношений в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>- законодательные и правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>- знать признаки предпринимательской деятельности</p> <p>- знать претензионный порядок урегулирования споров;</p> <p>- знать документы, необходимые при приеме на работу;</p> <p>- знать виды работ и отпусков;</p> <p>- знать виды социальных пособий;</p> <p>- знать понятие административного права;</p> <p>- знать виды административных наказаний.</p>



<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий;</p> <p>ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;</p> <p>ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений;</p> <p>ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.</p> <p>ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений;</p> <p>ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений;</p> <p>ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений;</p> <p>ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).</p> <p>ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений;</p> <p>ПК 3.2. Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.</p> <p>ПК 4.1. Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда;</p> <p>ПК 4.2. Организовывать работу складского хозяйства.</p>		
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	48
<i>в форме практической подготовки</i>	6
<b>Всего учебных занятий</b>	48

в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторных занятий	0
практических занятий	6
курсовых работ (проектов)	0
по практике производственной и учебной	0
консультаций	0
Самостоятельная учебная работа	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

## 2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной<sup>8</sup> частей общепрофессионального цикла ППСЗ):

- объем образовательной нагрузки – 48 часа;
- объем самостоятельной учебной работы – 2 часа, *(из них 2 часа за счет объема времени вариативной части)*;
- всего учебных занятий – 48 часов, из них:
  - теоретическое обучение – 40 часа, *(из них 18 часов за счет объема времени вариативной части)*;
  - практических занятий - 6 часов, *(из них 8 часов за счет объема времени вариативной части)*.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

---

<sup>8</sup> По тексту рабочей программы дополнительные требования к результатам обучения, а также разделы (темы) и дидактические единицы, введенные за счет объема времени вариативной части ППСЗ, *выделяются курсивом.*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Право и экономика</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01,02,03,04, 05, 06, 07,08, 09,10, 11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3 ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие экономики и экономических отношений. Понятие предпринимательской деятельности, ее виды и функции. <i>Признаки предпринимательской деятельности: самостоятельность, направленность на систематическое получение прибыли, рисковый характер, легализованный характер.</i> Предпринимательские отношения как предмет правового регулирования. Источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность в РФ.		
	<i>Субъекты предпринимательской деятельности. Право собственности. Формы собственности. Право хозяйственного ведения. Право оперативного управления.</i>	2	ОК01, 02,03, 04, 05, 06,07, 08, 09, 10, 11, ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<u><i>Практическое занятие № 1.</i></u> <u><i>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</i></u>	2	ОК01, 02, 03, 04, 05, 06,07,08,09,ОК10,ОК11,ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3, ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Заполнить таблицу «Виды и сущность предпринимательства».	2		
<b>Тема 1.2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности.</b>	1. Понятие юридического лица, его признаки. Способы создания юридических лиц. Учредительные документы юридического лица. Правоспособность юридических лиц. Лицензирование юридических лиц. Реорганизация юридических лиц. Ликвидация юридических лиц. Банкротство юридических лиц. Организационно-правовые формы юридических лиц.	2	ОК01, 02, 03, 04, 05, 06,07,08,09,10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	

<b>Тема 1.3. Гражданско-правовой договор.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие договора. Содержание договора. <i>Формы гражданско-правового договора: устная форма, конклюдентные действия, простая и письменная форма, нотариальная форма. Государственная регистрация сделок (договоров). Виды договоров. Общий порядок заключения договоров. Изменение и расторжение договора. Ответственность за неисполнение договора.</i>		
	2. Примерные формы типовых договоров гражданско-правового характера. Схемы «Виды гражданско-правовых договоров»	2	ОК01, 02, 03, 04, 05, 06,07,08,09,ОК10,ОК11,ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3, ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> <u>Практическое занятие № 2.</u> <u>Составление договора подряда на ведение строительных работ</u>	2	
<b>Тема 1.4. Экономические споры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК01, 02, 03, 04, 05, 06,07,08,09,10,11,ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие экономических споров, их виды. Рассмотрение споров в Арбитражном суде. <i>Подведомственность и подсудность споров. Составление претензии, сроки рассмотрения, претензионный порядок урегулирования споров.</i>		
	2. Изучение положений ст.125 Арбитражно-процессуального кодекса РФ.		
	3. Составление схемы экономических споров.	2	ОК01, 02, 03, 04, 05, 06,07,08,09,10,11,ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> <u>Практическое занятие № 3. Составление искового заявления в суд</u>	2		
<b>Раздел 2. Труд и социальная защита.</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства нормами трудового права.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие трудового права. Система трудового права. Трудовые правоотношения. Трудовая дееспособность. Закон РФ «О занятости населения РФ». Понятие и виды занятости. Федеральная служба по труду и занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.		

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	<u>Практическое занятие № 4. Оформление документов: резюме, заявление.</u>	2	
<b>Тема 2.2. Трудовой договор.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие трудового договора, его виды. Заключение трудового договора. Права и обязанности работника. Права и обязанности работодателя. Испытательный срок. Оформление на работу. Переводы. Перемещение. Прекращение трудового договора.		
	2. Изучение положений закона РФ « О занятости населения в РФ». Статья раздела 3 «Трудовой договор» ТК РФ. <i>Документы, необходимые при приеме на работу. Понятие и значение трудовой книжки. Испытательный срок. Лица, в отношении которых запрещено устанавливать испытательный срок</i>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
<u>Практическое занятие № 5. Составление трудового договора.</u>	2		
<b>Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие рабочего времени и его виды. Сверхурочное рабочее время. Совместительство. Режим рабочего времени и его виды. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Порядок предоставления отпусков.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<u>Практическое занятие № 6. Порядок предоставления отпусков.</u>	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06,

			ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
<b>Тема 2.4. Зарботная плата.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие заработной платы. Минимальный размер оплаты труда. Порядок и условия выплаты заработной платы. Удержание из заработной платы работника. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда.		
	2. Изучение положений раздела 4 «Рабочее время» ТК РФ. Раздела 5 «Время отдыха» ТК РФ. <i>Работа по совместительству. Сверхурочные работы. Продолжительность отпуска. Отпуск без сохранения зарплаты. Дополнительно оплачиваемый отпуск.</i>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<u>Практическое занятие № 7. Особенности организации строительных работ вахтовым методом.</u>	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
<b>Тема 2.5. Дисциплина труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие дисциплины труда. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Понятие дисциплинарной ответственности, ее виды. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
		<u>Практическое занятие № 8. Порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания.</u>	2

			ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
<b>Тема 2.6. Материальная ответственность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие материальной ответственности, ее виды. Условия наступления материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя. Вид материальной ответственности работника. Порядок возмещения причиненного ущерба.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Тема 2.7. Трудовые споры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Понятие трудовых споров, их виды. Понятие индивидуального трудового спора . Порядок рассмотрения индивидуального трудового спора в КТС; суде. Понятие коллективного трудового спора в примирительной комиссии; с участием посредника. Разрешение коллективного трудового спора в трудовом арбитраже.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	1. Социальное обеспечение в РФ. Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи. Понятие пенсии, виды пенсий. Пенсия за выслугу лет. Пенсия по инвалидности. Пенсия по потере кормильца. Пенсия по старости. <i>Понятие социального пособия. Виды пособий (разовая и временная помощь). Пособия по государственному социальному страхованию; основания предоставления пособий по временной нетрудоспособности (больничный лист).</i>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Тема 2.9. Административн</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Понятие административного права. Понятие административной ответственности. Признаки административной ответственности. Субъекты административного права.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06,

<b>ые правонарушения.</b>	<i>Административные правонарушения. Субъекты, объекты и признаки административного правонарушения. Состав административного проступка.</i>		ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	<i>2. Понятие и виды административных наказаний. Процедура рассмотрения дел об административных правонарушениях, предусмотренных актами субъектов Российской Федерации. Административное наказание согласно КоАП РФ. Лица уполномоченные назначать административные наказания.</i>	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<u><i>Практическое занятие № 9.</i></u> <u><i>Процедура рассмотрения дел об административных правонарушениях, предусмотренных актами субъектов РФ.</i></u>	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### Основные печатные и электронные издания

1. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в IT-сфере. Схемы, таблицы, определения, комментарии : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14659-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544152>

2. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. - 4-е изд., исп. и доп. - М. : Академия, 2021. - 224 с. - (Профессиональное образование).

3. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544406>

4. Стрекозов, В. Г. Конституционное право : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Стрекозов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17409-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536594>

5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539582>

##### Нормативные документы, электронные издания и ресурсы

1. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ. — URL: <http://www.consultant.ru>

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ. — URL: <http://www.consultant.ru>

3. Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ. . — URL: <http://www.consultant.ru>

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ . — URL: <http://www.consultant.ru>

5. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - URL: <http://www.garant.ru>

6. Базовые документы, регулирующие правовые основы российской законодательной системы [Электронный ресурс].-Режим доступа: — URL: <http://www.consultant.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
10. Правопорядок: Правовой портал . - URL: [www.oprave.ru](http://www.oprave.ru).
11. Право России: Электронная библиотека.– URL: <http://www.allpravo.ru/library>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. 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.

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

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 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

**Ростов-на-Дону 2024**

СОГ  
ЛАС  
ОВА  
НО

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

нач.  
мето  
диче  
ског  
о  
отде  
ла

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/Е.

В.  
Чуча  
лина  
17  
мая  
г.

РАС  
СМ  
ОТР  
ЕНО

на  
засед  
ании  
цикл  
овой  
коми  
ссии  
проф  
есси  
онал  
ьног  
о  
цикл  
а  
спец  
иаль  
ност  
ей  
38.0  
2.01  
Экон  
омик  
а и  
бухг  
алте  
рски

й  
учёт  
(по  
отра  
слям  
) и  
38.0  
2.02  
Стра  
хово  
е  
дело  
(по  
отра  
слям  
)  
(про  
токо  
л от  
17.0  
5.20  
24 №  
9)  
Пред  
седа  
тель:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
/  
В.В.  
Клок  
ов

*(подп  
ись)*

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.06 Экономика организации** для специальности среднего профессионального образования: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования)

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию требований ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.01.2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018), составлена с учетом Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов Департамента образования г. Москвы Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения города Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А. Николаева» от 2018 года, и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: *Скорородова Т.Л.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

*Гришина Л.Н.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

## СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	11
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.06 Экономика организации относится к обязательной части профессионального цикла ППСЗ базовой подготовки по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Учебная дисциплина ОП. 06 Экономика организации обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p><b>ОК07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>ОК 09</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК.10</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p><b>ОК.11</b> Использовать знания по</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- рассчитывать технико-экономические показатели строительства и ремонта автомобильных дорог и аэродромов;</li> <li>- определять экономическую эффективность проектных решений;</li> <li>- производить технико-экономические сравнения;</li> <li>- составлять бизнес-план организации;</li> <li>- определять сметную</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;</li> <li>- основные технико-экономические показатели финансово-хозяйственной деятельности организации;</li> <li>- механизмы ценообразования на строительную продукцию;</li> <li>- формы оплаты труда;</li> <li>- стратегия и тактика маркетинга;</li> <li>- методика технико-экономических сравнений;</li> <li>- определение экономической эффективности проектных решений;</li> <li>- состав бизнес-плана;</li> <li>- предпринимательская деятельность организации;</li> <li>- налогообложение в строительстве;</li> <li>- <i>определение потребности организации в оборотных средствах;</i></li> <li>- <i>начисление заработной платы при различных формах оплаты труда;</i></li> </ul>



<p>финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p><b>ПК 3.3</b> Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p><b>ПК 4.3</b> Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p><b>ПК 4.5</b> Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>стоимость строительства;</p>	<p><i>- годовой экономический эффект за счет внедрения новых технологий, годовой экономический эффект за счет сокращения продолжительности строительства, годовой экономического эффект за счет внедрения новой техники, новых средств труда.</i></p>
---	---------------------------------	---

## 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>142</b>
в том числе:	
в форме практической подготовки	50
теоретическое обучение	14
практические занятия	12
курсовая работа	20
Самостоятельная работа	88
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.06 Экономика организации по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических занятий и выполнения курсовой работы, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 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 6 часов за счет объема времени вариативной части ППССЗ*);
- в форме практической подготовки – 50;
- объем самостоятельной работы – 88 часов
- всего учебных занятий – 46 часов, из них:
  - теоретическое обучение – 14 часов (*из них 6 часов за счет объема времени вариативной части ППССЗ*);
  - практических занятий – 12 часов
  - курсовая работа – 20 часов;
  - консультации – 2 часа;
  - промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов.



### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Осваиваемые элементы компетенций
		Обязательная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося	
1	2	3		4
Тема 1. Место строительной отрасли в экономике страны	<b>Содержание учебного материала</b>		2	OK01, OK 02
	1 Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Задачи развития дорожного хозяйства России. Развитие Единой транспортной системы.			
	2 Деятельность подрядных организаций и заказчиков в дорожном хозяйстве. Развитие предпринимательства и саморегулирование в строительстве.			
Тема 2. Организационно-правовые формы организации	<b>Содержание учебного материала</b>	-	2	OK01, OK02, OK10
	1 Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации. Принципы классификации организационно-правовых форм организаций. Хозяйственные товарищества и общества. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.			
Тема 3. Предпринимательская деятельность организации	<b>Содержание учебного материала</b>	-	2	OK01- OK05, OK 07 OK09- OK11,
	1 Понятие предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.			
	2 Развитие предпринимательства и саморегулирование в строительстве.			
Тема 4. Основные фонды организации	<b>Содержание учебного материала</b>	6	14	OK01, OK02, OK05 ПК.3.3
	1 <u>Основные производственные фонды предприятия: понятие, состав. Виды оценок и износа основных фондов.</u>	4	8	
	2 <u>Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов.</u>			
	3 <u>Амортизация основных фондов.</u>			
	4 <u>Показатели использования основных фондов. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов.</u>			

	5	<u>Нематериальные активы, их виды, способы амортизации. Нематериальные активы, находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности</u>			
	6	<u>Лизинг, понятие, назначение, классификация, виды, формы. Субъекты лизинговой сделки. Договор лизинга. Порядок расчета лизинговых платежей. Использование лизинга предприятиями дорожного хозяйства.</u>			
	<b>Практическое занятие № 1</b> Определение стоимости основных фондов		-	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Расчет амортизационных отчислений		-	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Расчет показателей использования основных фондов		2		
<b>Практическое занятие № 4</b> Расчет лизинговых платежей		-	2		
<b>Тема 5. Оборотные средства организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	OK01, OK02, OK05 ПК.3.3
	1	<u>Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.</u>	2	4	
	2	<u>Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.</u>			
	3	<u>Определение потребности организации в оборотных средствах</u>			
	<b>Практическое занятие № 5-6</b> Расчет величины оборотных средств организации. Расчет показателей использования оборотных средств.		4	-	
<b>Тема 6. Кадры и производительность труда в дорожном хозяйстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK10, OK11, ПК3.3
	1	Персонал организации: понятие и классификация. Движение кадров. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов.	2		
	2	Производительность труда, показатели и методика их определения. Факторы и пути повышения производительности труда.		2	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Расчет состава комплексной бригады: составление калькуляции на устройство покрытия с использованием сборника ЕНиР 17		2	-	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Определение состава комплексной бригады по профессиям и разрядам на основании составленной калькуляции (см. практическое занятие №7)		-	2	
<b>Содержание учебного материала</b>		-	<b>4</b>		

<b>Тема 7. Нормирование труда</b>	1	Техническое нормирование: сущность, задачи. Система нормативных и методических документов дорожного хозяйства	-	4	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK09, OK10, OK11, ПК4.3
	2	Методы наблюдения и изучения производственного процесса. Методы нормирования труда.			
<b>Тема 8. Организация заработной платы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	OK01- OK05, OK09- OK11, ПК3.3, ПК 4.5
	1	Номинальная и реальная заработная плата. Структура заработной платы. Тарифная система оплаты труда: тарифная ставка, тарифная сетка, ЕТКС, районные коэффициенты.	2	6	
	2	Формы и системы оплаты труда. Компенсационные и стимулирующие выплаты. Области применения форм оплаты труда.			
	3	Начисление заработной платы при различных формах оплаты труда.			
	<b>Практическое занятие № 9. Расчет заработной платы бригады с применением программы MicrosoftExcel</b>		2	-	
<b>Тема 9. Сметная стоимость строительства и виды себестоимости строительных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	OK01- OK05, OK 07, OK09- OK11, ПК3.3, ПК 4.5
	1	<u>Особенности ценообразования в строительстве. Этапы формирования цены продукции. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ</u>			
	2	<u>Себестоимость как экономическая категория. Виды себестоимости. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат.</u>		8	
	3	<u>Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.</u>			
	4	<u>Основные направления снижения себестоимости дорожно-строительных работ. Снижение себестоимости по строительству и ремонту автомобильных дорог путем установления оптимальных сроков строительства, экономии материальных ресурсов, снижение трудоемкости дорожного строительства, улучшение организации производства, труда и управления. Разработка и реализация организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности работы дорожной организации.</u>	4		
	5	<u>Прибыль и рентабельность – экономические показатели деятельности организации. Виды прибыли и рентабельности.</u>			
		<b>Практическое занятие № 10-11. Определение стоимости строительно-монтажных работ и рентабельности</b>		2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		-	<b>8</b>	OK01- OK05,

<b>Тема 10. Финансовые ресурсы предприятия. Налогообложение</b>	1	Финансы и финансовая система. Схема финансовой системы государства. Основные задачи общегосударственных финансов. Основные функции финансовой системы предприятия.		8	ОК07 ОК09- ОК11, ПК3.3, ПК 4.3, ПК 4.5
	2	Налоговая система: федеральные, региональные и местные налоги. Структура источников налоговых поступлений в территориальные дорожные фонды. Виды налогов: прямые и косвенные. Порядок начисления налогов.			
	3	Основные налоги, для строительных организаций, занимающихся предпринимательской деятельностью. Упрощенная система налогообложения для малых предприятий в строительном бизнесе.			
<b>Тема 11. Маркетинг и его роль в деятельности организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	4	ОК01- ОК05, ОК07 ОК09- ОК11
	1	Строительная продукция в системе маркетинга. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Сегментация рынка строительной продукции.		4	
	2	Особенности сбыта строительной продукции: функции сбытового маркетинга; реализация строительных контрактов через торги. Этапы реализации контрактов. Содержание тендерной документации. Схема проведения и подготовки подрядных торгов. Состав тендерного комитета, его решения, прием предложений, формирование банка данных, завершение процедуры торгов.	-		
<b>Тема12. Производственное планирование в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	8	ОК01- ОК05, ОК07 ОК09- ОК11, ПК3.3, ПК 4.3, ПК 4.5
	1	Основы планирования в организации: функции и задачи планирования. Виды и методы планирования. Система показателей плана. Оперативно-календарное планирование.		8	
	2	Бизнес-план: назначение и состав. Этапы разработки. Оценка рынка сбыта.			
	3	Анализ цен и конкурентов; мониторинг цен на дорожно-строительные материалы; план производства, план себестоимости работ, план материально-технического обеспечения потребностей дорожной организации в ресурсах.	-		
	4	Стратегия финансирования. Текущее и оперативное календарное планирование.			
<b>Тема 13. Инвестиции и капитальные вложения в строительство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	8	ОК01- ОК05, ОК07 ОК09- ОК11, ПК3.3, ПК 4.5
	1	Инвестиции: вложения в основной капитал. Виды инвестиций. Структура капитальных вложений.		-	
	2	Показатели экономической эффективности капитальных вложений: общая (абсолютная) и сравнительная.			

	3	Годовой экономический эффект за счет внедрения новых технологий, годовой экономический эффект за счет сокращения продолжительности строительства, годовой экономического эффект за счет внедрения новой техники, новых средств труда		4	
		<u>Практическое занятие № 12-13</u> Определение экономической эффективности при выборе вариантов	-	4	
Тема 14. Учет и отчетность в дорожных организациях		<b>Содержание учебного материала</b>	-	4	ОК01- ОК05, ОК07 ОК09- ОК11, ПК4.3
	1	Назначение и виды учета. Первичные учетные документы.		4	
	2	Отчетность в дорожных организациях: бухгалтерская отчетность, статистическая, ведомственная.	-		
Тема 15. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия		<b>Содержание учебного материала</b>	-	8	ОК01- ОК05, ОК07 ОК09- ОК11, ПК3.3, ПК 4.5
	1	Суть экономического анализа деятельности дорожных организаций. Методы, цели, задачи экономического анализа.			
	2	Организация анализа в дорожной организации	-		
	3	Анализ выполнения плана себестоимости строительно-монтажных работ		4	
		<u>Практическое занятие № 14-15.</u> Анализ состояния и использования основных средств строительной организации.	-	4	
<b>Курсовая работа</b> Тематика курсовой работы <u>Расчет затрат на производство и реализацию продукции</u> <u>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе:</u> <u>1.Ознакомление студентов с содержанием курсовой работы, требованиями по её выполнению.</u> <u>Выдача индивидуального задания.</u> <u>2.Разработка содержания введения к курсовой работе.</u> <u>3.Сущность и классификация издержек производства. Постоянные и переменные издержки.</u> <u>Основные направления снижения издержек производства.</u> <u>4.Расчет потребности в материальных ресурсах.</u> <u>5.Расчет тарифных ставок. Расчет фонда оплаты труда.</u> <u>6.Составление сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования.</u> <u>7.Определение затрат на изготовление продукции за год.</u> <u>8.Составление калькуляции себестоимости.</u> <u>9.Расчет чистой прибыли предприятия</u> <u>10.Формирование и распределение финансовых результатов деятельности предприятия.</u> <u>11.Анализ динамики показателей финансовых результатов деятельности предприятия за два года.</u> <u>12.Анализ использования основных средств.</u> <u>13.Анализ использования материальных ресурсов.</u>			20	-	

14.Анализ использования трудовых ресурсов.			
	<b>Консультации</b>	<b>2</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>142</b>	



## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «Экономики, менеджмента и смет»

оснащенный оборудованием:

- Доски: учебная, интерактивная.
- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя.
- Наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы, учебные пособия).
- Комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения:
  - компьютер;
  - принтер;
  - сканер;
  - мультимедиапроектор;
  - экран;
  - плазменный телевизор;
  - DVD-проигрыватель;
  - Интернет.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### Основные печатные и электронные издания

1. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Ключковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16988-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536847>

2. Экономика строительства : учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542018>

#### Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Экономика строительной отрасли [Текст] : учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. / [Н. И. Бакушева и др.] - М. : ИЦ «Академия», 2015. – 224 с.

2. Экономика дорожного хозяйства [Текст] : учебник для вузов / А. А. Авсеенко, А. И. Авраамов, Е. Н. Гарманов ; под ред. Е.Н.Гарманова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013.

3. Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительства : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Гавриш. — Красноярск : СФУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2013. — 478 с. — ISBN 978-5-7638-2552-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45689> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительства : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Гавриш. — Красноярск : СФУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2013. — 348 с. — ISBN

978-5-7638-2584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45690> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Макоева, Л. С. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / Л. С. Макоева, З. Р. Тавасиева. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2021. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/214883>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Джикович, Ю. В. Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве. Экономические ресурсы предприятия : учебное пособие / Ю. В. Джикович, М. Б. Фоминых. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2015. — 68 с. — ISBN 978-5-9239-0721-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60852>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

9. Гарант: Спрвочная правовая система Гарант – URL: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

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

11. Правительства Ростовской области: официальный портал – URL: [www.donland.ru](http://www.donland.ru)

12. Энциклопедия экономиста: – URL: <https://www.grandars.ru/>

13. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ – URL: <http://www.consultant.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b>		
- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; -оценка результатов тестирования; - защита курсовой работы; -экзамен
-основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; -оценка результатов тестирования; - защита курсовой работы; -экзамен
- основные технико-экономические показатели	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач;	- оценка устных ответов; - оценка решения задач;

финансово-хозяйственной деятельности организации;	-показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- защита курсовой работы; -экзамен
- механизмы ценообразования на строительную продукцию;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; - защита курсовой работы; -экзамен
- формы оплаты труда;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; - защита курсовой работы; -экзамен
- стратегия и тактика маркетинга;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка устных ответов; -экзамен
- методика технико-экономических сравнений;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; -экзамен
- определение экономической эффективности проектных решений;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; -экзамен

	<p>профессиональных умений и знаний;</p> <p>-владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов</p>	
- состав бизнес-плана;	<p>-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач;</p> <p>-показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний;</p> <p>-владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов</p>	<p>- оценка устных ответов;</p> <p>- оценка решения задач;</p> <p>-экзамен</p>
- предпринимательская деятельность организации;	<p>-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач;</p> <p>-показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний;</p> <p>-владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов</p>	<p>- оценка устных ответов;</p> <p>-экзамен</p>
- налогообложение в строительстве;	<p>-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач;</p> <p>-показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний;</p> <p>-владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов</p>	<p>- оценка устных ответов;</p> <p>- оценка решения задач;</p> <p>-оценка результатов тестирования;</p> <p>-экзамен</p>
- <i>определение потребности организации в оборотных средствах;</i>	<p>-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач;</p> <p>-показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний;</p> <p>-владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов</p>	<p>- оценка устных ответов;</p> <p>- оценка решения задач;</p> <p>- экзамен</p>
- <i>начисление заработной платы при различных формах оплаты труда;</i>	<p>-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач;</p> <p>-показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний;</p>	<p>- оценка устных ответов;</p> <p>- оценка решения задач;</p> <p>-оценка результатов тестирования;</p> <p>-экзамен</p>

	-владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	
- <i>годовой экономический эффект за счет внедрения новых технологий, годовой экономический эффект за счет сокращения продолжительности строительства, годовой экономического эффекта за счет внедрения новой техники, новых средств труда.</i>	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка устных ответов; - оценка решения задач; -оценка результатов тестирования; -экзамен
<b>Уметь:</b>		
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка результатов выполнения практических занятий №№1,2,3,4, 5-6,7,8,9; - оценка расчетных заданий; - защита курсовой работы; -экзамен
- рассчитывать технико-экономические показатели строительства и ремонта автомобильных дорог и аэродромов;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка результатов выполнения практических занятий №№1,2,3,4, 5-6,7,8,9; - оценка расчетных заданий; - защита курсовой работы; -экзамен
- определять экономическую эффективность проектных решений;	-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов	- оценка результатов выполнения практических занятий №№12-13; - оценка расчетных заданий; - защита курсовой работы; -экзамен

<p>- производить технико-экономические сравнения;</p>	<p>-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий №№12-13,14-15; - оценка расчетных заданий; - защита курсовой работы; -экзамен</p>
<p>- составлять бизнес-план организации;</p>	<p>-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий №№10-11; - оценка расчетных заданий; - защита курсовой работы; -экзамен</p>
<p>- определять сметную стоимость строительства;</p>	<p>-владеет использованием различных источников для решения профессиональных задач; -показывает грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний; -владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов</p>	<p>№№1,2,3,4, 5-6,7,8,9; - оценка расчетных заданий; - защита курсовой работы; - экзамен.</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. 07 МЕНЕДЖМЕНТ

специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону  
2024

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина

17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальностей  
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и 38.02.02 Страхование  
дело (по отраслям)

1

Председатель: \_\_\_\_\_/В.В.Котов

м

а

я

2

0

2

4

г

.

протокол № 9

УТ

ВЕ

РЖ

ДА

Ю

Зам.

дир

ект

ора

УМ

Р

—

—

\_\_\_\_\_/Т.

Л.

Ско

рох

одо

ва

17

мая

202

4 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «**Менеджмент**» для специальности  
среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Менеджмент разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25, с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Руденко И.И.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 07 МЕНЕДЖМЕНТ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «ОП.07 МЕНЕДЖМЕНТ» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 / 08.00.00 Техника и технологии строительства.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в структуре управления;</li> <li>- составлять должностные обязанности и другие документы стандарта управления;</li> <li>- строить график безубыточности и определять более высокую зону прибыльности;</li> <li>- управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру;</li> <li>- анализировать, обосновывать варианты эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные;</li> <li>- защищать свои практические решения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы управления предприятием;</li> <li>- структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности;</li> <li>- основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений;</li> <li>- основы управления финансами;</li> <li>- основы управления личным и рабочим временем;</li> <li>- <i>виды и типы конфликтов, стадии конфликта.</i></li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	45
<b>Всего учебных занятий</b>	39
в том числе:	
<b><i>в форме практической подготовки</i></b>	<b>6</b>
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	0
практические занятия	0
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	0
контрольная работа	0
Самостоятельная учебная работа	39
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	1

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

- учебная нагрузка обучающегося – 45 часов, *в том числе 5 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ (из них 2 часа лекций и 3 часа самостоятельной работы студентов).*
- *практическая подготовка – 6 часов;*

- объем образовательной нагрузки – 45 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 39 часа (3 часа за счет вариативной части)
- всего учебных занятий – 6 часа, из них:
- теоретическое обучение – 6 часа (2 часа за счет вариативной части)
- практических (лабораторных) занятий - 0 часов.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.07. Менеджмент по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Менеджмент

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Коды личностных результатов достигаемые обучающимися в ходе освоения элементов программы
		Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося		
<b>Раздел 1. Методические и организационно-правовые основы менеджмента</b>		<b>9</b>			
Тема 1.1. Управленческая структура организации.	<b>Содержание учебного материала</b>	3	1	ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	История развития менеджмента. Основные категории менеджмента. Основные признаки организации. Внутренняя и внешняя среда. Структуры управления: достоинства и недостатки.				
	Преимущество современных структур управления и их проектирование. Взаимосвязь организационной и управленческой структур. Формирование структуры производственного предприятия в дорожно-транспортном комплексе.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Практическое занятие 1.</b> Провести анализ линейной и функциональной структуры управления; отметить их достоинства и недостатки, области применения.	2			
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
Тема 1.2. Выбор стиля управления. Полномочия субъектов управления.	<b>Содержание учебного материала</b>	3	1	ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	Одномерные и многомерные стили управления. Современные концепции управления и их влияние на выбор стиля управления. Применение «решетки менеджмента» для оценки стиля управления. Должностные права и обязанности руководителей высшего, среднего, низшего звена. Процессы делегирования как классификация проблем, стоящих перед организацией.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-			
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Раздел 2. Психология менеджмента и этика делового общения</b>		<b>15</b>			
Тема 2.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	6		ОК 01-11,	ЛР 13, 28, 34

Трудовой коллектив и кадровый потенциал предприятия.	Коллектив и его виды. Степени формирования коллектива. Психологические характеристики трудового коллектива. Кадровый менеджмент.			ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	
	Нормативный, среднесписочный и явочный состав. Расчетные показатели: коэффициент движения, текучести кадров, классификация должностей. Научный подход к классификации: сферы физического и умственного труда. Роль менеджера в организации труда персонала.				
	Подбор и расстановка кадров. Оценка работы персонала, обучение кадров, как завершающий этап повышения эффективности производства и управления.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2			
	<b>Практическое занятие 2.</b> Определение средней численности персонала, коэффициентов движения и оборота персонала. Сделать вывод.				
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
Тема 2.2. Роль руководителя в системе управления	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1	ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	Руководитель как основной организатор коллектива. Основные особенности и качества личности руководителя. Авторитет руководителя; профессиональная этика и культура общения руководителя. Планирование индивидуальной работы руководителя. Виды и типы контроля подчиненных; основные критерии психологического климата в коллективе.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-			
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
Тема 2.3. Основы психологии личности. Конфликты и способы их разрешения.	<b>Содержание учебного материала</b>	4		ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	Личность как субъект отношений и созидательной деятельности. Факторы, влияющие на формирование личности. Уровень развития личности. Основные типы темперамента личности. Ценностные ориентации и ролевое поведение личности.				
	Понятие конфликта. <i>Виды и типы конфликтов. Стадии конфликта.</i> Причины возникновения конфликтов, стратегия и тактика разрешения конфликтов, <i>пять основных стилей отношений между людьми, используемые для разрешения конфликта.</i> Виды, основные стадии и методы ведения переговоров, как способ разрешения конфликтов. <i>Стресс и стрессоустойчивость</i>				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-			
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Раздел 3 Процесс управления организацией</b>		<b>20</b>			
Тема 3.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 01-11,	

Информация в сфере управления производством	Понятие информации и информационного обеспечения. Классификация управленческой информации. Источники управленческой информации. Восприятие человеком информации, отбор информации, систематизация информации, слухи, дезинформация. Основные направления информационных систем управления (ИСУ). Юридическое обеспечение защиты информации. Аппаратные средства в работе менеджера.			ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-			
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
Тема 3.2. Управленческие проблемы и их решения.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	Причины возникновения управленческих проблем: ошибочные цели организации, ошибочные критерии оценки возможностей предприятия, нарушение финансовой, технологической деятельности. Методы принятия решений и индивидуальные стили принятия решений. Условия эффективности управленческого решения, порядок выбора наиболее оптимального. Нестандартные решения в работе менеджера. Оценка производственных ситуаций в ходе реализации управленческих решений.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-			
Тема 3.3. Система мотивации труда.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1	ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	Теория мотивации как потребность в самовыражении. Основные этапы потребностей человека. Основные мотивы труда и экономические методы мотивации труда в условиях рынка. Современные системы мотивации труда. Сущность делегирования полномочий, правила и принципы.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-			
Тема 3.4. Стратегический менеджмент	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1	ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	Объекты стратегического менеджмента: подразделения, системы и технологии, обеспечивающих реализацию стратегии организации в целом. Процесс стратегического планирования. Стратегия организации: миссия и цели. Формирование стратегических альтернатив. Основные факторы, влияющие на стратегию управления. Эталонные стратегии бизнеса. Классификация планов и их реализация. Технология и система стратегического планирования.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-			
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b> Составление структурно-логических схем:	2			

	1. Виды планов Факторы, оказывающие влияние на реализацию планов				
Тема 3.5. Управление рисками	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	
	Виды риска. Двойственный характер риска. Источник риска как неопределенность хозяйственной деятельности. Функции риска. Основные методы анализа и оценки рисков. Управление рисками в условиях неопределенности. Вероятностный характер рисков в дорожном строительстве и их классификация от общих к групповым: риск строительного производства, продукции, инвестиционный, кредитный риск. Основные направления страхования, как защиты от финансовых рисков. Хеджирование как инструмент управления рисками.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-			
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
Тема 3.6. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	4		ОК 01-11, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5	ЛР 13, 28, 34
	Основные понятия финансового и инновационного менеджмента. Финансовый менеджмент как система рационального и эффективного использования капитала. Механизм управления финансами. Финансовые ресурсы, их источники инвестирования капитала и его временная ценность. Финансовые методы управления. Определение зоны прибыльности хозяйственной деятельности предприятия.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Практическое занятие 3.</b> На основе исходных данных осуществить управление текущими затратами, провести анализ структуры затрат; оценить окупаемость затрат, оптимизировать величину прибыли и определить запас финансовой прочности организации.	2			
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b> Составление структурно-логической схемы: 1 Источники финансовых ресурсов	1			
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>			1		
Всего		<b>39</b>	<b>6</b>		
		<b>45</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета и учебной лаборатории Кабинет «Экономики, менеджмента и смет».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методического материала: тестового материала, аутотренинга, ситуационных задач, практических упражнений.

- раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- интерактивная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### Основные печатные и электронные издания

1. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18492-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535154>

##### Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Казначевская, Г. Б. Менеджмент [Текст]: учебник для ср. проф. образования / Г. Б. Казначевская. - 15-е изд., стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 347 с.

2. Практический курс менеджмента : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17661-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537932>

3. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

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

7. Справочно-правовая система «Гарант»– URL: <http://www.garant.ru>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		



<ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы управления предприятием;</li> <li>- структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности;</li> <li>- основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений;</li> <li>- основы управления финансами;</li> <li>- основы управления личным и рабочим временем.</li> <li>- <i>виды и типы конфликтов, стадии конфликта.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-современное состояние и перспективы развития отрасли;</li> <li>-роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>-механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</li> <li>-формы оплаты труда;</li> <li>-стили управления, виды коммуникации;</li> <li>-принципы делового общения в коллективе;</li> <li>-управленческий цикл;</li> <li>-особенности менеджмента в области дорожного строительства;</li> <li>-формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный индивидуальный и фронтальный опрос;</li> <li>- письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий;</li> <li>устный индивидуальный опрос;</li> <li>- устный контроль в форме дискуссии, индивидуальный опрос.</li> </ul>
<b>Умения:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в структуре управления;</li> <li>- составлять должностные обязанности и другие документы стандарта управления;</li> <li>- строить график безубыточности и определять более высокую зону прибыльности;</li> <li>- управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру;</li> <li>-анализировать, обосновывать варианты эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные;</li> <li>- защищать свои практические решения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li> <li>- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ролевая игра;</li> <li>- ситуационные задачи;</li> <li>- практические задания;</li> <li>- защита практических работ;</li> <li>- собеседование;</li> <li>- тестирование.</li> </ul>

УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

**г. Ростов-на-Дону  
2024 г.**

**СОГЛАСОВАНО**

нач. методического отдела

\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина

17 мая 2024 г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой  
комиссией профессионального цикла  
специальности 08.02.05

Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов

п

Председатель цикловой комиссии:

о \_\_\_\_\_ /Переварюха Н.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 08Охрана труда для специальности среднего профессионального образования:08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 08Охрана труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов ( на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25, с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Вурста С.И.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

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

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОХРАНА ТРУДА» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Учебная дисциплина «ОХРАНА ТРУДА» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01,02,07,09,10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</p> <p>Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Анализировать в профессиональной деятельности</p> <p>Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда</p> <p>Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи</p> <p>Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности</p> <p>Пользоваться средствами пожаротушения</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><i>Обязательное социальное страхование от несчастных случаев</i></p> <p><i>Дополнительные гарантии отдельным категориям работников</i></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>Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения</p> <p>Технические способы и</p>

		<p>средства защиты от поражения электротоком  Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников  Правил охраны окружающей среды, бережливого производства</p>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	45
Всего учебных занятий	10
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	4
Самостоятельная учебная работа	35
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 – 45 часов (*из них 5 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- объем самостоятельной учебной работы – 3 часа (*из них 3 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- всего учебных занятий – 42 часа, из них:
- теоретическое обучение – 34 часов(*из них 2 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- практических (лабораторных) занятий -6 часов.



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение:</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины.		
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Основные положения законодательства об охране труда.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	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.Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе		
	5.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих		
	6.Правила и нормы по охране труда в дорожном строительстве		
	7.Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда		
	<b>Самостоятельная учебная работа</b> <i>Изучение нормативной документации по охране труда. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации приказ от 2 февраля 2017 г. № 129н «Об утверждении правил по охране труда при производстве дорожных, строительных и ремонтно-строительных работ»</i>	<b>2</b>	



<b>Тема 1.2.</b> Организация работы по охране труда на предприятиях дорожного строительства	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	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		
	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		
<b>Тема 1.3.</b> Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	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 предприятиях дорожного строительства		
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Воздействие негативных факторов на человека.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	1. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы		
	2. Воздействие опасных вредных производственных факторов 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		
<b>Тема 2.2.</b> Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	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		

	6.Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации		
	<b>Практическое занятие №1.</b> Средства индивидуальной защиты человека.	2	
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	1.Требования к территориям		
	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.			
<b>Тема 3.2.</b> Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях дорожного строительства	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	1.Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
	2.Типичные несчастные случаи		
	3.Методы анализа производственного травматизма		
	4.Схемы причинно-следственных связей		
	5.Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда		
	6.Задачи и формы пропаганды охраны труда		
	8.Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха		
	9.Работы с вредными условиями труда		
	10.Организация лечебно-профилактических обследований работающих		
	11.Медицинское освидетельствование водителей и машинистов дорожной техники		
	12.Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве.		
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Изучить порядок расследования несчастных случаев. Составления акта о несчастном случае на производстве (Форма Н-1)	2	
<b>Тема 3.3.</b> Организация условий труда при строительстве, ремонте ,	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	1. Организация рабочего места, зоны и участка производства работ при использовании ручного инструмента, дорожно-строительных машин и транспорта. Безопасное ведение погрузо-разгрузочных работ. Роль знаков безопасности. Общие требования безопасности труда к производственным процессам в дорожном с строительстве.		

эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.	2. Организация движения, ограждений и расстановки дорожных знаков мест производства дорожных работ. Особенности обеспечения безопасности при проведении работ на высоте, в стесненных условиях и в охранной зоне инженерных сооружений (коммуникаций). Объекты повышенной опасности: порядок использования в зоне работ.		
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Составить инструкцию по охране труда для различных видов дорожных работ.	2	
<b>Тема 3.4.</b> Требования охраны труда при производстве и использовании дорожно-строительных материалов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	1. Опасные и вредные производственные факторы, источники и причины их возникновения при производстве и использовании дорожно-строительных материалов и изделий. Требования безопасности к используемым дорожно-строительным материалам и изделиям. Пожарная профилактика на производственных предприятиях. Способы и средства тушения пожаров.		
<b>Тема 3.5.</b> Электробезопасность	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	1. Действие электротока на организм человека.		
	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		
<b>Тема 3.6.</b> Пожарная безопасность и пожарная профилактика	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ОК 10
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности		
	2. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права		
	3. Причины возникновения пожаров на предприятиях дорожного строительства		
	4. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности		
	5. Предел огнестойкости и предел распространения огня		
	6. Классификация помещений 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		
<b>Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Законодательство об охране окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01
	1.Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем		ОК 02
	2.Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ		ОК 07
	3.Государственная система природоохранительного законодательства		ОК 09
	4.Государственные стандарты в области охраны природы		ОК 10
	5.Ответственность за загрязнения окружающей среды		
<b>Тема 4.2.</b> Экологическая безопасность	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01
	1.Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу		ОК 02
	2.Способы уменьшения загрязнения окружающей среды		ОК 07
	3.Методы контроля и нормы допустимой концентрации вредных веществ		ОК 09
	4.Методы очистки и контроль качества сточных вод		ОК 10
	<b>Самостоятельная учебная работа</b> <i>Просмотр видеофильмов по охране труда и пожарной безопасности.</i>	1	
<b>Дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>45</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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

##### Основные печатные и 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, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536603>

2. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545007>

##### Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Девисиллов В. А. Охрана труда [Текст]: учебник для сред. проф. образования / В. А. Девисиллов. - М. : ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013.

2. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Текст]: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С. Г. Цупикова, -М.: Инфра-Инженерия, 2019. -752с.

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536668>

2. Панова, Т. В. Обеспечение радиационной безопасности : учебное пособие / Т. В. Панова, М. В. Панов. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304988> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-47545-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/387788> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – URL: <http://www.consultant.ru>

#### Нормативные документы :

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция): - URL:<http://www.consultant.ru>
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001N 197-ФЗ (действующая редакция): - URL:<http://www.consultant.ru>;
3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». (действующая редакция): - URL:<http://www.consultant.ru>
4. 4. ФЗ № 125-ФЗ от 24.07.1998 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (действующая редакция): - URL:<http://www.consultant.ru>
5. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. (действующая редакция): - URL:<http://www.consultant.ru>
6. Постановление Правительства РФ от 31.08.2002 N 653 "О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и об особенностях расследования несчастных случаев на производстве" (действующая редакция): - URL:<http://www.consultant.ru>
7. ГОСТ Р 55710-2013 Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерений. (действующая редакция): - URL:<http://www.consultant.ru>
8. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». (действующая редакция): - URL:<http://www.consultant.ru>
9. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*» : - URL:<http://www.consultant.ru>
10. МДС 31-8.2002 «Рекомендации по проектированию и устройству фонарей для естественного освещения помещений». : - URL:<http://www.consultant.ru>
11. ГОСТ Р 51017-2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний (с Поправкой)». : - URL:<http://www.consultant.ru>
12. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (Издание седьмое) : - URL:<http://www.consultant.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>I.Знания:</b>		
воздействия негативных факторов на человека	демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействии их на человека	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию	- письменный опрос, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.

	охраны труда на автотранспортных предприятий	
правил оформления документов	демонстрировать знание правил оформления документов.	- тестирование
методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда	демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда	- письменный опрос
организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей	разрабатывать мероприятия по защите от опасностей	- письменный опрос
средств индивидуальной защиты	выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения	демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	- тестирование, - решение ситуационных задач,
технических способов и средств защиты от поражения электротоком	демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком	- тестирование, - решение ситуационных задач
правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
правил охраны окружающей среды, бережливого производства	демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	- письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов и докладов
<b>II. Умения:</b>		
применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию
обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности	экспертное наблюдение решения ситуационных задач
анализировать в профессиональной деятельности	определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию

оформлять документы по охране труда	оформлять документы в соответствии	экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию
производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию
проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи	самостоятельная работа экспертная оценка решения ситуационной задачи
проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	самостоятельная работа экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию
пользоваться средствами пожаротушения	описывать технологию использования средств пожаротушения	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию



МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Специальность

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и  
аэродромов (на базе осреднего общего образования)  
(заочная форма обучения)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону

2024

**СОГЛАСОВАНО**

нач. методического отдела  
 \_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина  
 17 мая 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

зам. директора по УМР  
 \_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
 17 мая 2024 г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии  
 «Физическая культура и ОБЖ»  
 17 мая 2024 г., протокол № 9  
 Председатель: \_\_\_\_\_ / Т.А.Фомичева

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09. Безопасность жизнедеятельности** для специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09. Безопасность жизнедеятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 11.01.2018 № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018), с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов для общестроительной отрасли ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

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

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания 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	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 11.01.2018 № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018),) на базе среднего общего образования.. Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности ОП.09 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК2.1, ПК 3.1, ПК4.1, ПК 4.2, ПК 4.4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-08, 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК2.1, ПК 3.1, ПК4.1, ПК 4.2, ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> <li>- действия в зоне радиоактивного заражения.</li> <li>- действия в зоне химического заражения.</li> <li>- действия в зоне биологического заражения.</li> </ul>

	- оказывать первую помощь пострадавшим. <i>Составлять планы режима учебного дня и выходного.</i>	- дни воинской славы России.
--	---	------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>82</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>74</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	4
<i>в форме практической подготовки</i>	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
контрольная работа	1
Самостоятельная учебная работа	60
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### 2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной и вариативной 9 частей профессионального цикла ППССЗ):

- объем образовательной нагрузки – 82 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 4 часа
- всего учебных занятий – 64 часов, из них:
- *в форме практической подготовки-42 часа*
- теоретическое обучение – 22 часа; *(из них 14 часов за счет объема времени вариативной части).*
- практических (лабораторных) занятий -42 час
- консультации - 6 час *(из них 6 часов за счет объема времени вариативной части).*
- промежуточная аттестация - 8 час *(из них 8 часов за счет объема времени вариативной части).*

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

<sup>9</sup> По тексту рабочей программы дополнительные требования к результатам обучения, а также разделы (темы) и дидактические единицы, введенные за счет объема времени вариативной части ППССЗ, выделяются курсивом.

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.09. Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия. Здоровый образ жизни.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-08, 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК2.1, ПК 3.1, ПК4.1, ПК 4.2
	1. Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.	2	
	2. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды.		
	3. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий		
	4. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровья человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа №1</b> Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ.	2	
	<b>В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся</b> <i>Составление плана режима выходного и учебного дней</i>	4	
<b>Тема 1.2. Гражданская оборона. Единая государственная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-08, 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК2.1, ПК 3.1, ПК4.1, ПК 4.2
	1. Понятие устойчивости объекта экономики. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	2	

<b>предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), оповещение и информирование населения в условиях ЧС. Мониторинг и прогнозирование</b>	2. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.		
	3. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		
	4. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическая работа №2</b> Отработка действий работающих и населения при эвакуации.	2	
	<b>Практическая работа №3</b> Действия населения при ЧС военного характера.	2	
<b>Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 2.1. Национальная безопасность РФ, боевые традиции ВС. Символы воинской чести</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-08, 10
	1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг.	2	
	2. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ, порядок прохождения военной службы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-08, 10
	1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС.ФЗ "О воинской обязанности и военной службе". Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 4</b> Изучение Устава внутренней службы.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 2.3. Прохождение военной службы по контракту</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-08, 10
	1. Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ "Об альтернативной гражданской службе". Порядок прохождения службы.	2	

<b>Альтернативная гражданская служба, права и обязанности военнослужащих</b>	Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего. Воинская дисциплина и ответственность.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 2.4.Строевая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-08, 10
	1. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>14</b>	
	<b>Практическая работа №5</b> Строевая стойка и повороты на месте.	2	
	<b>Практическая работа №6</b> Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	2	
	<b>Практическая работа №7</b> Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	2	
	<b>Практическая работа №8</b> Повороты в движении.	2	
	<b>Практическая работа №9</b> Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него	2	
	<b>Практическая работа №10</b> Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй	2	
	<b>Практическая работа №11</b> Выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.	2	
<b>В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.5. Огневая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-08, 10
	1. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка.	2	
	2. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа №12</b> Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2	
	<b>Практическая работа №13</b> Неполная разборка и сборка автомата	2	
	<b>Практическая работа №14</b> Принятие положения для стрельбы, подготовке автомата к стрельбе, прицеливание	2	
	<b>Практическая работа №15</b> Отработка положений для стрельбы.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-		
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи. Первая медицинская помощь при ранениях,</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-08, 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК2.1, ПК 3.1, ПК4.1, ПК 4.2. ПК 4.4
	1. Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения. 2. Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Переохлаждение и обморожение. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	



несчастных случаях и заболеваниях	<b>Практическая работа №16</b> Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.	2	
	<b>Практическая работа №17</b> Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.	2	
	<b>Практическая работа №18</b> Правила наложения кровоостанавливающего жгута.	2	
	<b>Практическая работа №19</b> Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	2	
	<b>Практическая работа №20</b> Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке.	2	
	<b>В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 4. Производственная безопасность</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Психология в проблеме безопасности, формирование опасностей в производственной среде. Технические методы и средства защиты человека на производстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-08, 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК2.1, ПК 3.1, ПК4.1, ПК 4.2. ПК 4.4
	1. Психология безопасности. Чрезмерные формы психического напряжения. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Поведение человека в аварийных ситуациях. Понятие о надежности работы человека при взаимодействии с техническими системами. Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения. Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.	2	
	2. Производственная вентиляция. Требования к искусственному производственному освещению. Средства и методы защиты от шума и вибрации. Защита от опасности поражения током.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа №21</b> Взрывоопасность как травмирующий фактор производственной среды.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>82</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое оснащение.

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка с техническими средствами обучения:
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;

#### 3.2. Рекомендуемые информационно-библиографические ресурсы

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

##### Основные печатные и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696>

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

##### Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 144 с.
3. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Харина, Г. В. Экологическая безопасность человека в техносфере : учебное пособие / Г. В. Харина, С. В. Анахов. — Екатеринбург : РГППУ, 2023. — 186 с. — ISBN 978-5-8050-0743-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/book/352481>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: . — URL: <http://www.mchs.gov.ru>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
8. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: . — URL: <http://bzhde.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> 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;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы оборон государства	

Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро и взрыво - опасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	
<b>Умения:</b> Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Владеть мерами по снижению опасностей различного вида	Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет

Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен	
Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	



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 СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

**г. Ростов-на-Дону  
2024**



СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина

г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова

г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

п

Председатель цикловой комиссии:

о \_\_\_\_\_ /Н.Ю.Переварюха

т

о

к

о

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Строительство объектов транспортной инфраструктуры** для специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Строительство объектов транспортной инфраструктуры разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог (на базе среднего общего образования), и, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018).

Разработчик: *Переварюха Н.Ю.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

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


## СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	8

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.10 Строительство объектов транспортной инфраструктуры относится к вариативной части общепрофессионального цикла.

Учебная дисциплина ОП.10 Строительство объектов транспортной инфраструктуры обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018).

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
-------------------	---------------	---------------

<p>ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<p><i>- выполнять проектирование и привязку зданий к автомобильным дорогам различных технических категорий;</i></p> <p><i>- выполнять анализ объемно-планировочных и конструктивных решений зданий различного назначения;</i></p> <p><i>- проводить технико-экономическую оценку решений ограждающих конструкций;</i></p> <p><i>- работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией, применяемой в промышленном и гражданском строительстве;</i></p> <p><i>- использовать современные информационные технологии.</i></p> <p><i>- выполнять расчет дорожной одежды на прочность по допустимому упругому</i></p>	<p><i>- особенности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений на автомобильных дорогах;</i></p> <p><i>- общие сведения о зданиях и сооружениях;</i></p> <p><i>- основные элементы и конструктивные схемы гражданских зданий: основания и фундаменты, стены, перекрытия, полы, перегородки, окна и двери, лестницы, а также технологию их строительства;</i></p> <p><i>- санитарно-техническое и инженерное оборудование зданий и сооружений;</i></p> <p><i>- комплекс работ в изыскательской партии;</i></p> <p><i>- конструктивные элементы городских дорог и их назначение;</i></p> <p><i>- основы проектирования земляного полотна и дорожной одежды;</i></p> <p><i>- основы проектирования плана и поперечного профиля городских дорог и улиц;</i></p> <p><i>- проектирование городских дорог и улиц в поперечном профиле;</i></p>
---	---	---

<p>поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p>ПК 1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>ПК 1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>ПК 3.1 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>ПК 3.2 Осуществление контроля технологических процессов и приемка выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>ПК 3.3 Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p><i>прогибу; по сдвигу в подстилающем слое грунта и малосвязных материалах слоев дорожной одежды; на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе;</i></p> <p><i>- выполнять технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при строительстве земляного полотна и слоев дорожной одежды.</i></p>	<p><i>- метод вертикальной планировки;</i></p> <p><i>- конструкции дорожных одежд и тротуаров;</i></p> <p><i>- основы проектирования водоотвода и снегоудаления городских дорог;</i></p> <p><i>- дорожно-строительные материалы, применяемые при строительстве городских дорог;</i></p> <p><i>- технология строительства конструктивных слоев дорожной одежды и земляного полотна;</i></p> <p><i>- требования по охране труда и окружающей среды при строительстве городских дорог.</i></p>
---	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	119
<b>Всего учебных занятий</b>	16
в том числе:	
В форме практической подготовки	6
теоретическое обучение	10
лабораторных занятий	0
практических занятий	6
курсовых работ (проектов)	0
по практике производственной и учебной	0
консультаций	2
Самостоятельная учебная работа	95
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	6

### 2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени вариативной<sup>10</sup> части профессионального цикла ППСЗ):

- объем образовательной нагрузки – 119 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 95 часов;
- всего учебных занятий – 16 часов, из них:
- теоретическое обучение – 10 часов;
- практических (лабораторных) занятий – 6 часов;
- консультаций – 2 часа;
- экзамен – 6 часов.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.10 Строительство объектов транспортной инфраструктуры по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических

<sup>10</sup> По тексту рабочей программы дополнительные требования к результатам обучения, а также разделы (темы) и дидактические единицы, введенные за счет объема времени вариативной части ППСЗ, *выделяются курсивом.*

занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.





## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем в часах		Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Коды личностных результатов, достигаемые обучающимися в ходе освоения элементов программы
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося		
1	2		3	4	5	
Тема 1.1 Классификация зданий по функциональному назначению.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	1	Классификация зданий. Прочность, устойчивость и долговечность зданий. Основные нормативы проектирования и размещения сооружений. Размещение зданий и сооружений дорожной и автотранспортной служб на автомобильной дороге. Единая модульная система. Типизация, унификация, взаимозаменяемость при строительстве зданий и сооружений.				
Тема 1.2 Основные элементы и конструктивные схемы гражданских зданий.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	-	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	Фундаменты, стены, отдельные опоры, перекрытия, крыша, лестницы, окна и двери. Каркасные и бескаркасные здания.					
	Практическое занятие № 1. Выполнение чертежа плана здания с нанесением координационных осей размеров конструктивных элементов здания в соответствии с Единой модульной системой.		-	2		
Тема 1.3 Основания, фундаменты и их конструктивные решения.	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
	1	Естественные и искусственные основания, их характеристики. Методы укрепления грунтов. Ленточные фундаменты: область применения, материалы, технология строительства.				
	2	Область применения столбчатых, сплошных и свайных фундаментов. Назначение отмостки и ее конструктивные решения при строительстве зданий.	-	2		

	<b>Практическое занятие № 2</b> Выполнение чертежей бутобетонного, сборного, столбчатого, свайного фундаментов с выделением в каждом виде фундамента основных конструктивных элементов.		2	–		
<b>Тема 1.4</b> <b>Стены и перегородки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		–	2	ОК 01-ОК 11	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	1	Классификация стен и требования к ним. Материалы, применяемые для устройства стен. Виды стен по характеру работ и по материалам.	–	2		
	2	Архитектурно-конструктивные элементы стен. Основные системы кладки стен. Техничко-экономическая оценка стен из мелкогабаритных элементов.	–	2		
<b>Тема 1.5</b> <b>Виды перекрытий и требования к ним. Полы и их конструктивные решения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		–	2	ОК 01-ОК 11	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	1	Основные требования, предъявляемые к перекрытиям. Деревянные, железобетонные и плитные перекрытия. Техничко-экономические показатели перекрытий.	–	2		
	2	Основные требования, предъявляемые к полам. Материалы. Конструкции полов. Технология устройства монолитных бесшовных полов. Полы из рулонных и штучных материалов, технология устройства.	–	2		
<b>Тема 1.6</b> <b>Крыши и их конструкции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		–	2	ОК 01-ОК 11	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
	1	Виды покрытий и требования, предъявляемые к ним. Основные формы чердачных скатных крыш. Конструктивные элементы крыш из деревянных наслонных стропил. Основные виды индустриальных конструкций чердачных крыш.	–	2		
	2	Кровли из различных материалов и их характеристики. Устройство водоотвода.	–	2		
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Расчет стропильной системы крыши по заданным исходным данным.		–	2		
<b>Тема 1.7</b> <b>Лестницы, их виды и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		–	2	ОК 01-ОК 11	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20,
	1	Конструктивные решения лестниц. Пандусы и область их применения. Специальные эвакуационные пути.				

<b>основные элементы.</b>	<b>Практическое занятие № 4.</b> Определение размеров двухмаршевой лестницы здания.		-	2		ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
<b>Тема 1.8 Санитарно-техническое и электротехническое оборудование зданий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	4	ОК 01-ОК 11	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	<b>1</b>	Отопление и вентиляция. Однотрубная и двухтрубная системы центрального отопления, устройство, принцип действия. Искусственная и естественная системы вентиляции, устройство, принцип действия.				
	<b>2</b>	Водоснабжение зданий, канализация, газоснабжение. Электротехническое оборудование зданий.				
<b>Тема 1.9 Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб на автомобильных дорогах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	-	ОК 01-ОК 11 ПК 1.3; ПК 3.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
	<b>1</b>	Классификация сооружений дорожной и автотранспортной службы. Размещение сооружений относительно дороги. Сооружения линейной дорожно-эксплуатационной службы: задачи, функции, состав. Здания и сооружения производственного и хозяйственно-бытового назначения.				
	<b>2</b>	Сооружения автотранспортной службы: задачи, функции, состав. Автопавильоны, пассажирские автостанции, автовокзалы.	-	2		
	<b>3</b>	Мотели, предприятия общественного питания, остановочные площадки, площадки длительного отдыха, площадки кратковременного отдыха. Грузовые автостанции, контрольно-диспетчерские пункты, станции обслуживания, автозаправочные станции, моечные пункты.	-	2		
	<b>4</b>	Основы организации пассажирских перевозок. Планирование, оборудование, размещение автобусных остановок. Проектно-планировочные решения автобусных остановок.	-	2		
	<b>5</b>	Оформление и озеленение дорог. Проектно-планировочные решения. Освещение автомобильных дорог, средства связи на автодорогах.	-	2		

	<b>Практическое занятие № 5-6.</b> Выполнение чертежей по размещению сооружений дорожной и автотранспортной службы с учетом категории и протяженности автомобильной дороги.		2	2		
<b>Раздел II. Изыскания, проектирование и строительство городских дорог.</b>						
<b>Тема 2.1</b> <b>Основные положения проектирования городских дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 18-19
	1	Особенности проектирования городских дорог и улиц Виды улично-дорожной сети. Классификация городских дорог и улиц. Элементы городских дорог и улиц.				
<b>Тема 2.2</b> <b>Проектирование плана и поперечного профиля городских дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
	1	Особенности проектирования плана городских дорог и улиц. Проектирование плана городских дорог и улиц.				
	2	Виды кривых в плане. Горизонтальные кривые, виражи, серпантины, видимость в плане. Поперечный профиль городских дорог и улиц. Проектирование трамвайного полотна.				
	<b>Практическое занятие № 7</b> Расчет горизонтальных кривых.					
<b>Тема 2.3</b> <b>Вертикальная планировка и методы ее проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
	1	Вертикальная планировка. Вопросы, решаемые при составлении схемы вертикальной планировки. Методы проектирования вертикальной планировки.				
	2	Метод профилей.				
	3	Метод проектных горизонталей				
<b>Тема 2.4</b> <b>Площади и перекрестки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	1	Основные сведения по организации и регулированию городского движения. Типы перекрестков и площадей.				
<b>Тема 2.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11	

<b>Проектирование земляного полотна.</b>	<b>1</b>	Проектирование земляного полотна. Типы поперечных профилей земляного полотна. Требования к грунтам и устойчивости земляного полотна. Водосточно-дренажные устройства.			ПК 1.1-ПК 1.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
	<b>2</b>	Требования к грунтам и устойчивости земляного полотна. Водосточно-дренажные устройства.	-	2		
<b>Тема 2.6 Проектирование дорожной одежды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
	<b>1</b>	Проектирование дорожной одежды. Назначение дорожной одежды и ее конструктивных слоев.				
	<b>2</b>	Типы покрытий и конструкция проезжей части для городских дорог и улиц.	-	2		
		<b>Практическое занятие № 8-9</b> Расчет прочности дорожной одежды нежесткого типа по допустимому упругому прогибу.	<b>2</b>	2		
		<b>Практическое занятие № 10</b> Расчет прочности дорожной одежды по условию сдвигоустойчивости подстилающего грунта и малосвязных конструктивных слоев.	-	2		
		<b>Практическое занятие № 11-12</b> Расчет прочности дорожной одежды на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе.	-	4		
<b>Тема 2.7 Водоотвод и снегоудаление с городских дорог и улиц.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	<b>1</b>	Водоотвод с городских дорог и улиц. Формирование поверхностного стока, типы водоотводных систем. Снегоудаление с городских дорог и улиц. Проектирование мероприятий по снегоудалению.				
<b>Тема 2.8 Строительство городских дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11 ПК 3.1-3.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 32
	<b>1</b>	Подготовительные работы. Технология строительства земляного полотна.				
	<b>2</b>	Технология строительства оснований дорожной одежды из каменных материалов, асфальтобетонных и цементобетонных смесей. Технология строительства дорожной одежды из грунтов м каменных материалов, обработанных органическими и минеральными вяжущими.	<b>2</b>			
	<b>3</b>	Технология строительства асфальтобетонных покрытий. Технология строительства цементобетонных покрытий.	-	2		

	<b>Практическое занятие №13-14.</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве насыпи из грунтов боковых резервов.		-	4		
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из щебня по методу заклинки.		-	2		
<b>Тема 2.9 Инженерное оборудование и благоустройство городских дорог и улиц.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2	ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	Г	Инженерное оборудование городских дорог и улиц. Классификация наземных и подземных инженерных сетей, наименьшая глубина заложения сетей.				
<b>Тема 2.10 Мероприятия по охране труда и окружающей среды при строительстве городских дорог и улиц.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	3	ОК 01-ОК 11 ПК 3.1-3.2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
	Г	Охрана труда и окружающей среды при строительстве городских дорог и улиц.				
			<b>16</b>	<b>95</b>		
<b>Консультации</b>			<b>2</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>6</b>			
<b>Всего</b>				<b>119</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативной документации;
- комплект учебно-справочной литературы;
- комплект тематических презентаций по разделам и темам дисциплины;
- комплект наглядных средств обучения (плакаты и схемы по темам);
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

#### **Техническими средствами обучения:**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
- оргтехника;
- мультимедийный проектор.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### **Основные печатные и электронные издания**

1. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15852-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538508>

2. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542038>

3. Бондарева, Э. Д. Проектирование автомобильных дорог и элементов обустройства : учебное пособие для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538467>

#### **Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы**

1. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 кн. Кн.1 [Текст]: Учебник / Г.А.Федотов, П.И.Поспелов. – М.: Высшая школа, 2009. – 646 с.

2. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 кн. Кн. 2[Текст]: Учебник / Г.А.Федотов, П.И. Поспелов. – М., Высшая школа, 2009. – 519 с.

3. Куликова, О. П. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах [Текст] : курс лекций / О. П. Куликова, Л. К. Фаткуллина. - Ростов-на-Дону : Мини Тайп, 2017. - 294 с. : ил.

4. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия [Текст]: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.П.Подольский, П.И.Поспелов, А.В.Глагольев, А.В.Смирнов; под ред. В.П.Подольского.- М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 304 с.

5. Андреева, Е. В. Инновационные методы и технологии строительства автомобильных дорог : учебное пособие / Е. В. Андреева, М. В. Исаенко. — Омск : СибАДИ, 2022. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338618>

6. Ахметов, С. А. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Строительство дорожных одежд : учебное пособие / С. А. Ахметов, В. С. Прибылов. — Новосибирск : СГУПС, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-93461-955-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356183>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий [Текст]:. Учебное пособие для техникумов. – «Архитектура – С», 2014, 176 с., ил.

8. Жуков, В. И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог в сложных условиях : учебное пособие / В. И. Жуков, Т. В. Гавриленко. — Красноярск : СФУ, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-4083-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157724> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания [Текст]: учебник для строит. Техникумов по спец. 1202 «Пром. и гражд. стр-во». – 2-е изд., перераб.и доп. – М., Высш. шк., 1987. – 351 с.

10. Дубровин Е.Н., Ланцберг Ю.С. Изыскания и проектирование городских дорог [Текст]:. – М.: Транспорт, 1981. – 471 с.

11. Строительство мостов и других транспортных сооружений: курс лекций / сост.: преподаватель ФГОУ СПО РАДК О.П. Куликова. - Ростов-на-Дону : ФГОУ СПО РАДК, 2015-[Электронный ресурс]- Методпортал РАДК

12. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. III Дорожно-строительные материалы [Текст]: / Н.В. Быстров, Э.М. Добров, Б.И. Петрянин и др.; Под ред. канд. техн. наук Н.В. Быстрова. - М.: ФГУП «ИНФОРМАВТОДОР», 2005. - 465 с.

13. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД) Т. V Проектирование автомобильных дорог [Текст]: / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов, Э.К. Кузахметова, В.Д. Казарновский и др.; Под ред. д-ра техн. наук, проф. Г.А. Федотова, д-ра техн. наук, проф. П.И. Поспелова, — М.: Информавтодор, 2007. - 668 с

14. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Текст]:учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С. Г. Цупикова, -М.: Инфра-Инженерия, 2019. -752 с.

#### **Нормативные документы :**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция) - URL:<http://www.consultant.ru>;

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001N 197-ФЗ (действующая редакция) URL:<http://www.consultant.ru>

3. ГЭСН 81-02-01-2020 Государственные Элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. ГЭСН-2020. Сборник 1. Земляные работы [Текст] / Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир. и метрол. (Росстандарт) Изд.официальное – М.: Минстрой России, 2023. – 251 с., с прил

4. ГЭСН 81-02-27-2020 Государственные Элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. ГЭСН-2020. Сборник 27. Автомобильные дороги [Текст] / Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир. и метрол.(Росстандарт) Изд.официальное – М.: Минстрой России, 2023. – 133 с.

5. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. – URL: <https://gostexpert.ru/>



6. ГОСТ 21.207-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог. – URL: <https://gostexpert.ru/>
7. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. – URL: <https://gostexpert.ru/>
8. ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования. – URL: <https://gostexpert.ru/>
9. ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог. – URL: <https://gostexpert.ru/>
10. СП 34.13330.2021 Свод правил. Автомобильные дороги [Текст]. СНИП 2.05.02-85\* /Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир.и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 34.13330.12 «СНИП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги. – М.: Минстрой России, 2023. – 91 с.
11. Свод правил СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения". Актуализированная редакция СНИП 11-02-96 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр) (с изменениями и дополнениями) : – URL: <http://www.garant.ru>
12. Распоряжение Федерального дорожного агентства от 25 ноября 2015 г. N 2241-р "Об издании и применении ОДМ 218.2.056-2015 "Методические рекомендации по конструированию нежестких дорожных одежд в условиях воздействия интенсивного грузового транспортного потока (для автомобильных дорог I-II категорий)" : – URL: <http://www.garant.ru>
13. ОСТ 218.1.002 – 2003. Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования. Издание официальное. Министерство транспорта Российской федерации. Государственная служба дорожного хозяйства. : – URL: <http://www.garant.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания:</b> -особенности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений на автомобильных дорогах; -общие сведения о зданиях и сооружениях; -основные элементы и конструктивные схемы гражданских зданий; -санитарно-техническое и инженерное оборудование зданий и сооружений; -конструктивные элементы городских дорог и их назначение;	Оперирует основными понятиями учебной дисциплины, правильно и точно описывает основные конструктивные элементы зданий и сооружений на автомобильных дорогах, понимает методику расчета дорожной одежды на прочность по нескольким критериям и особенности проектирования и строительства городских дорог и улиц.	Оценка решений практических работ. Тестирование. Проверка и оценка конспектов по темам. Устный опрос. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

<ul style="list-style-type: none"> <li>-основы проектирования земляного полотна и дорожной одежды;</li> <li>-основы проектирования плана и поперечного профиля городских дорог и улиц;</li> <li>-метод вертикальной планировки;</li> <li>-конструкции дорожных одежд и тротуаров;</li> <li>-основы проектирования водоотвода и снегоудаления с городских дорог;</li> <li>-дорожно-строительные материалы, применяемые при строительстве городских дорог;</li> <li>-технология строительства конструктивных слоев дорожной одежды и земляного полотна;</li> <li>-охрана труда и окружающей среды при строительстве городских дорог.</li> </ul>		
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять проектирование и привязку зданий к автомобильным дорогам различных категорий;</li> <li>-выполнять анализ объемно-планировочных и конструктивных решений зданий различного назначения;</li> <li>-работать с нормативно-технической документацией, применяемой в промышленном и гражданском строительстве;</li> <li>-выполнять расчет дорожной одежды на прочность по допустимому упругому прогибу, по сдвигу в подстилающем слое грунта, на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе;</li> <li>-выполнять технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при строительстве земляного полотна и дорожной одежды.</li> </ul>	<p>Демонстрирует владение нормативно-технической документацией при решении практических работ; правильно выполняет расчет дорожной одежды на прочность по заданным критериям; выполняет расчет технологических карт на строительство земляного полотна и дорожной одежды; выполняет анализ объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений на автомобильных дорогах</p>	<p>Оценка решений практических работ Устный опрос Тестирование</p>



МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП.11 Социальная адаптация и  
основы социально-правовых знаний**

**Специальность 08.02.05 Строительство автомобильных дорог и  
аэродромов**  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2024

СОГЛАСОВАНО

Нач. методического отдела

\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина

г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии  
общих гуманитарных и социально-  
экономических дисциплин

Протокол ЦК № 9 от 17.05.2024 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ /Л.Н. Гришина

Рабочая программа учебной дисциплины «**Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний**» для специальности среднего профессионального образования: 08.02.05 Строительство автомобильных дорог и аэродромов.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018) Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденными Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн.

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

Разработчик: *Добрынина Н.И.*, преподаватель ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.12 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 января 2018 г. № 25.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина относится к вариативной части адаптационного учебного цикла адаптированной ППССЗ базовой подготовки.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

При изучении дисциплины актуализируются общие компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>- использовать нормы позитивного социального поведения;</p> <p>- использовать свои права адекватно законодательству;</p> <p>- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;</p> <p>- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;</p> <p>- составлять необходимые заявительные документы;</p> <p>- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при</p>	<p>- механизмы социальной адаптации;</p> <p>- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;</p> <p>- основы гражданского и семейного законодательства;</p> <p>- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;</p> <p>- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;</p> <p>- функции органов труда и занятости населения.</p>

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	трудоустройстве; - использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;	
---	--	--

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени вариативной части адаптационного учебного цикла адаптированной ППССЗ):

максимальная учебная нагрузка 45 часа,

в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – 42 часов;
- самостоятельная работа – 3 часа.

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной дисциплины	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>45</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
В том числе:	
Практические занятия	<b>10</b>
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>3</b>
<i>в том числе:</i>	
– изучение нормативных правовых документов	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.11 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования) организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Предмет, содержание, задачи курса. Порядок изучения курса и взаимосвязь с другими дисциплинами учебного плана. Теоретическое и практическое значение данной дисциплины в подготовке специалистов.	2	2
<b>Тема 1.</b> Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия. Сущность и содержание социальной адаптации. Виды адаптации. Технология социальной работы по регулированию адаптивных процессов		
<b>Тема 2.</b> Конвенция ООН о правах инвалидов.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Конвенция ООН о правах инвалидов – основные положения и принципы		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение Федерального закона от 1 декабря 2014 г. № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов»	3	
<b>Тема 3.</b> Основы гражданского и семейного законодательства.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Основы гражданского законодательства.		
	2. Основы семейного законодательства. Алиментные правоотношения.	2	2
<b>Тема 4.</b> Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.	<b>Практическое занятие №1</b> Заключение брачного договора	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Особенности регулирования труда инвалидов. Признание инвалида безработным.		
<b>Практическое занятие №2</b> Составление заявления о приеме на работу	2		
<b>Тема 5.</b> Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ "О	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи		

социальной защите инвалидов в Российской Федерации".	2.Понятие пенсий. Виды пенсий	2	
	3.Пенсии, назначаемые в связи с инвалидностью. Вопросы пенсионного обеспечения.	2	2
	4.Выплата пособий по временной нетрудоспособности. Страховые выплаты и прочие виды социальных выплат	2	2
	<b>Практическое занятие №3</b> Определение права пожилых и инвалидов на пенсионное обеспечение	2	
<b>Тема 6.</b> Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1.Гарантии и льготы инвалидов в РФ	2	2
<b>Тема 7.</b> Медико-социальная экспертиза. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1.Деятельность бюро медико-социальной экспертизы. Организация работы бюро медико-социальной экспертизы. Нормативно правовые основы по медико-социальной экспертизе и реабилитации инвалидов.		
	2.Признание лица инвалидом. Государственная служба медико-социальной экспертизы (МСЭК), осуществляющая признание лица инвалидом. Порядок и условия признания лица инвалидом.	2	2
	3. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида.	2	3
	<b>Практическое занятие №4</b> Определение права инвалидов на различные виды медико-социальной помощи	2	
<b>Тема8.</b> Трудоустройство инвалидов.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1.Заклучение трудового договора. Гарантии и льготы при трудоустройстве инвалидов		
	2.Понятие рабочего времени. Сокращенное рабочее время. Сверхурочное рабочее время. Порядок предоставления отпусков. Социальные отпуска.	2	
	<b>Практическое занятие №5.</b> Составление трудового договора	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
<b>Всего часов</b>		<b>45</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Технические средства обучения:

В каждом учебном помещении (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, библиотеке и иных помещениях) оборудовано одно – два места для обучающихся по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

Оборудование специальных учебных мест:

- увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски,

- увеличение ширины прохода между рядами столов,

- замена двухместных столов на одноместные.

Первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматривают для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, выделяются 1–2 первых стола в ряду у дверного проема.

*Технические средства обучения:*

При проведении учебных занятий используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых нормативных правовых актов, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

##### **Основные печатные и электронные издания**

1. Чернова, Г. Р. Социальная психология : учебник для среднего профессионального образования / Г. Р. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9788-0175-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541255>

2. Основы права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Вологдин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Вологодина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19075-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555888>

3. Панфилова, А.П. Психология общения [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Панфилова. - М. : Академия, 2020. - 208 с. - (Профессиональное образование).

#### **Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы**

1. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541184>

2. Волков, А. М. Основы права для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 331 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16142-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541574>

3. Смольникова, Л. В. Социально-психологическая адаптация молодежи: исследовательские практики : учебное пособие / Л. В. Смольникова, Е. М. Покровская. — Москва : ТУСУР, 2019. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/313754> — Режим доступа: для авториз. пользователей

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

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

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

#### **Нормативные документы**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция) URL:<http://www.consultant.ru>

2. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях ч. 1, 2, 3, 4 (действующая редакция) - URL:<http://www.consultant.ru>

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (действующая редакция) URL:<http://www.consultant.ru>;

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001N 197-ФЗ (действующая редакция) - URL:<http://www.consultant.ru>;

5. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 217 мая 2002 года № 95-ФЗ (в редакции последующих законов). - URL:<http://www.consultant.ru>;

6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>

7. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.10.2014). (действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>

8. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 05.05.2014) "О защите прав потребителей" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014). (действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>

9. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.11.2014). (действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>

10. Федеральный закон от 31.05.2002 N 62-ФЗ (ред. от 14.10.2014) "О гражданстве Российской Федерации".(действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>

11. Федеральный закон от 10.01.2003 N 19-ФЗ (ред. от 02.04.2014) "О выборах Президента Российской Федерации".(действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>
12. Федеральный закон от 1 декабря 2014 г. № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов». (действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>
13. Закон РФ «О занятости населения в Российской Федерации» в ред. ФЗ от 20 апреля 1996 года № 36-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>
14. Закон РФ «О несостоятельности (банкротстве)» от 26 октября 2002 года № 127-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (действующая редакция). - URL:<http://www.consultant.ru>
15. Областной закон № 218-ЗС от 12.05.09 «О противодействии коррупции в Ростовской области» <https://www.donland.ru/documents/2463/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать нормы позитивного социального поведения;</li> <li>- использовать свои права адекватно законодательству;</li> <li>- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;</li> <li>- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;</li> <li>- составлять необходимые заявительные документы;</li> <li>- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;</li> </ul>	Оценка результатов выполнения практических занятий №1-5; оценка СРС; дифференцированный зачет
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмы социальной адаптации;</li> <li>- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;</li> <li>- основы гражданского и семейного законодательства;</li> <li>- основы трудового</li> </ul>	Оценка устных ответов Оценка результатов тестирования; оценка СРС; дифференцированный зачет

<p>законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;</li><li>- функции органов труда и занятости населения.</li></ul>	
--	--

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 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ  
ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

**Ростов-на-Дону  
2024**

СОГЛАСОВАНО  
нач. методического отдела  
\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина  
17 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов  
протокол от 17 мая 2024 г. № 9  
Председатель:  
\_\_\_\_\_/Переварюха Н.Ю.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** для специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018), с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, разработанной ГБПОУ г.Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А.Николаева» и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: *Шрейнер В.С.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»  
*Переварюха Н.Ю.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

**Сведения о переутверждении (изменении) программы:**

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



## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> .....	314
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> .....	<b>Ошибка!</b>
<b>Закладка не определена.</b>	
<u>2.1 СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<u>2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)</u> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<u>МДК 01.01 ГЕОДЕЗИЯ</u> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<u>МДК.01.02 ГЕОЛОГИЯ И ГРУНТОВЕДЕНИЕ</u> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<u>МДК 01.03 ИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ</u> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<u>МДК 01.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<u>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> .....	356
<u>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</u> .....	362

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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 общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	геодезических и геологических изысканиях
	выполнения разбивочных работ
<b>уметь</b>	<i>читать и составлять геодезические чертежи</i>
	<i>использовать геодезические чертежи для составления проекта инженерных сооружений</i>
	<i>производить геодезические измерения для составления чертежей</i>
	<i>производить топографическую съёмку участка местности</i>
	<i>производить математическую и графическую обработку топографической съёмки участка местности</i>
	<i>выполнять работы по выносу проекта в натуру</i>
	<i>выполнять исполнительную съёмку построенных сооружений</i>
	<i>проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов</i>
	<i>определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства</i>
	<i>обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги</i>
	<i>разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям</i>
	<i>беречь и защищать окружающую природу</i>
	<i>выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией</i>
	<i>вести и оформлять документацию изыскательской партии</i>
	<i>проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги</i>
	<i>производить технико-экономические сравнения</i>
	<i>пользоваться современными средствами вычислительной техники</i>
	<i>пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов</i>
	<i>оформлять проектную документацию</i>
	<i>вычислять объемы земляных работ при вертикальной планировке;</i>
	<i>рассчитывать запасы месторождения и эффективность разработки</i>
	<i>выполнять привязку виража с вычерчиванием схем разбивочного плана переходной кривой и определять отметки</i>
	<i>проектировать земляное полотно и конструкцию дорожной одежды</i>
	<i>выполнять расчёты по определению объёмов земляных работ</i>
	<i>проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах</i>
	<i>выполнять гидравлические расчёты</i>
	<b>знать</b>
<i>устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий)</i>	
<i>способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съёмок</i>	
<i>методы переноса проекта в натуру</i>	
<i>элементы общей геологии</i>	

	<i>основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах</i>
	<i>механику грунтов</i>
	<i>инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномерзлых грунтов</i>
	<i>инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях</i>
	<i>инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов</i>
	<i>основные задачи экологии геологической среды</i>
	<i>мероприятия при проведении изыскательских работ</i>
	<i>изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания</i>
	<i>определение экономической эффективности проектных решений</i>
	<i>оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду</i>
	<i>требования транспортного потока к автомобильной дороге</i>
	<i>современные методы проектирования аэродромов</i>
	<i>основные понятия и уравнения гидравлики</i>

### 1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>843</b>
в том числе:	
<i>в форме практической подготовки</i>	<b>446</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>120</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	52
Лабораторные и практические занятия	38
Курсовой проект	30
Производственная практика	216
Самостоятельная работа	<b>479</b>
<b>Консультации</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>32</b>

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

– объем образовательной нагрузки – 843 часа (из них 187 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ);

в том числе:

- практическая подготовка – 446 часов;
- объем самостоятельной работы – 479 часа (из них 102 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ);
- всего учебных занятий – 120 часа, из них:
  - теоретическое обучение – 52 часа;
  - практических (лабораторных) занятий - 38 часов (из них 13 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ);
  - курсовых проектов (работ) – 30 часов;
  - производственная практика – 216 (из них 72 часа за счет объема времени вариативной

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля **ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, курсового проектирования, учебной практики, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)								
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
				Нагрузка по МДК				Практики		Консультации	Промежуточная аттестация
				Всего учебных занятий	В том числе		Учебная	Производственная			
Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1-1.4 ОК 01-11	МДК 01.01 Геодезия	166	136	20	14	6	-	-	-	2	8
	МДК 01.02 Геология и грунтоведение	130	100	20	14	6	-	-	-	2	8
	МДК 01.03 Изыскания и проектирование автомобильных дорог и аэродромов	261	183	68	18	20	30	-	-	2	8
	ПП.01 Производственная практика	216							216		
ПК 1.1-1.4 ОК 01-11	МДК 01.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности	62	50	12	6	6	-	-	-	-	-
<b>Экзамен по модулю</b>		<b>8</b>									<b>8</b>
<b>Всего:</b>		<b>843</b>	<b>479</b>	<b>120</b>	<b>52</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>32</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах		Осваиваемые элементы компетенций
		Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	
1	2		3	4
<b>МДК 01.01 ГЕОДЕЗИЯ</b>				
<b>Тема 1.1. Основы геодезии</b>				
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>2</b>	ОК 01-11 ПК 1.1
	1 Предмет и задачи геодезии. Роль и значение геодезических работ в дорожном деле, их метрологическое обеспечение. Краткий исторический очерк развития геодезии. Связь дисциплины “Геодезия” с другими учебными дисциплинами. Форма и размеры Земли. Уровенная поверхность, ее свойство. Основные точки, линии, плоскости и углы земной сферы. Географические координаты точек: широта, долгота. Изображение земной поверхности на сфере и плоскости.			
<b>Тема 1.1.1 Общие сведения</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>2</b>	ОК 01-11 ПК 1.1
	1 Зональная система плоских прямоугольных координат Оцифровка линий географических и прямоугольных координат на картах и планах. Определение на карте географических координат точек и нанесение на карту точек по их географическим координатам. Плановая и высотная государственная геодезическая сеть. Основные виды геодезических измерений. <i>Топографические съемки, их классификация. Единицы мер, применяемые в геодезии.</i>			

		<p>Геодезическая служба, обеспечивающая изыскания, строительство, реконструкцию и эксплуатацию автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p>Охрана труда и охрана окружающей среды при выполнении топографогеодезических работ</p>			
<p><b>Тема 1.1.2</b>  <b>Геодезические планы, карты, чертежи</b></p>	<p><b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)</p>		<b>4</b>	<b>20</b>	
	1	<p><b>Геодезические документы: план, карта, профиль.</b>  Номенклатура карт. Масштабы, Определение «масштабы» применительно к геодезии. Назначение и виды масштабов: численный, именованный, линейный, графический, переводной. Составление линейного и графического масштабов по численному (именованному). Пользование различными видами масштабов при измерении горизонтальных проложений линий на карте и плане и нанесение горизонтальных проложений линий на карту и план. Точность масштаба. Определение по карте и плану плоских прямоугольных координат точек. Нанесение на карту и план точек по их плоским прямоугольным координатам.</p>	2	-	
	2	<p><b>Местность, элементы местности.</b> Местные предметы (ситуация) и изображение их условными картографическими знаками. Требования к условным знакам. Виды условных знаков и их свойства. Рельеф, основные формы рельефа. <i>Способы изображения рельефа на планах и картах.</i></p>	-	2	
	3	<p><b>Сущность изображения рельефа горизонталями.</b>  <i>Высота сечения и заложение горизонталей.</i>  <i>Изображение основных форм рельефа горизонталями.</i>  <i>Скат, элементы ската: высота, заложение, крутизна или уклон. Формы скатов и их изображение горизонталями. Графики заложения. Проведение горизонталей по отметкам точек.</i></p>	-	2	
	4	<p><b>Задачи, решаемые по карте и плану с горизонталями:</b>  <i>определение отметок горизонталей и отметок точек; определение уклонов линий; проведение линий заданного,</i></p>	-	2	



	<i>минимального, максимального уклонов; составление профиля по заданной линии; проведение границ водосборной поверхности для точки трассы, расположенной в ложине.</i>			
5	<b>Математические модели местности:</b> аналитические и цифровые. Способы построения математических моделей местности и задачи, решаемые по моделям местности.	-	2	
6	<b>Способы определения площадей участков местности на плане и карте:</b> аналитический, графический (геометрический), механический. Полярный планиметр и его устройство. Определение цены деления планиметра. Пользование планиметром. <i>Точность определения площадей планиметром</i>	-	2	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Нанесение на карту трассы по заданным плоским прямоугольным координатам начала и конца ее. Измерение длины трассы, разбивка пикетажа по трассе. Определение географических координат точек начала и конца трассы.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Чтение карты (нахождение на карте основных форм рельефа, изучение местности, прилегающей к трассе; подъем и спуск). Определение точек перегибов скатов трассы и назначение плюсовых точек трассы. Составление развернутого плана трассы в два раза крупнее масштаба карты	-	2	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Определение отметок пикетных и плюсовых точек трассы (с точностью до 0,1 м). Вычисление уклонов между всеми соседними точками (пикетными и плюсовыми) трассы с точностью до 0,1%.	-	2	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> По данным вышеперечисленных лабораторных работ составление продольного профиля трассы в масштабах: горизонтальной – 1:5000; вертикальный – 1 : 500 (в карандаше).	-	2	

	<b>Практическое занятие № 5.</b> Проведение на карте границ водосборной поверхности для точки трассы расположенной в лощине. Измерение площади водосборной поверхности механическим (планиметром) и графическим (геометрическим) способами.	-	2	
<b>Тема 1.2. Геодезические измерения</b>				
<b>Тема 1.2.1 Ориентирование линий на местности</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>6</b>	ОК 01-11 ПК 1.1.
1	<b>Понятие об ориентировании линий.</b> Начальное направление: географический (истинный) меридиан, осевой меридиан зоны, магнитный меридиан. Азимуты и румбы, прямые и обратные. Перевод азимутов в румбы и румбов в азимуты в четырех четвертях. Измерение географических азимутов и румбов направлений на топографической карте.	-	2	
2	<b>Ориентирование линий относительно осевого меридиана зоны.</b> Дирекционные углы и румбы. Сближение меридианов. Взаимосвязь между географическими азимутами и дирекционными углами. Измерение дирекционных углов и румбов направлений на карте и плане.	-	2	
3	<b>Магнитная стрелка, склонение магнитной стрелки.</b> Ориентирование линий относительно магнитного меридиана. Магнитные азимуты и румбы. Взаимосвязь между географическими азимутами, магнитными азимутами и дирекционными углами.	-	2	
4	<b>Приборы с магнитной стрелкой.</b> Буссоли, их устройство и производство проверок буссолей. Измерение магнитных азимутов, магнитных румбов с помощью буссолей. Ориентирование топографических карт и планов.	2	-	
<b>Тема 1.2.2 Угловые измерения</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>4</b>	<b>14</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 1.1.
1	<b>Теодолит, назначение теодолитов.</b> Принципиальная схема устройства теодолита. Типы теодолитов:	-	2	

	оптические, лазерные, электронные. Классификация теодолитов. ГОСТ на теодолиты.			
2	<b>Устройство оптических теодолитов.</b> Ход лучей в оптических теодолитах. Штриховой и шкаловой микроскопы. Основные оси теодолитов и их взаимное расположение. Плоскости теодолита. Установка теодолита в рабочее положение. Установка зрительной трубы теодолита “по глазу” и “по предмету”. Увеличение зрительной трубы. Охрана труда при работе с теодолитом.	-	2	
3	<b>Производство проверок и юстировок теодолита, производство проверок ориентир-буссоли.</b>	-	2	
4	<b>Принцип измерения горизонтального угла.</b> Погрешности, сопровождающие измерение горизонтального угла. Способы измерения вправо по ходу лежащего горизонтального угла. Точность измерений. Последовательность измерения горизонтального угла двумя полуприемами. Правила ведения и обработки журнала измерения горизонтальных углов. Измерение теодолитом магнитных азимутов.	2	-	
5	<b>Устройство и назначение вертикального круга теодолита.</b> Место нуля вертикального круга, его определение. Свойства места нуля. Способы приведения места нуля к значению, близкому к нулю. Измерение вертикальных углов, вычисление углов наклона. Понятие о компенсаторе вертикального угла. Экер и его применение.	-	2	
	<b>Лабораторная работа № 1.</b> Изучение устройства оптического теодолита. Определение цены деления лимба и точности теодолита. Взятие пробных отсчетов по лимбу.	-	2	
	<b>Лабораторная работа № 2.</b> Установка теодолита в рабочее положение. Производство проверок и юстировок теодолита ориентир-буссоли.	-	2	

	<b>Лабораторная работа № 3.</b> Измерение одного горизонтального угла двумя полуприемами оптическим теодолитом с заполнением журнала	2	-	
	<b>Лабораторная работа № 4.</b> Измерение вертикальных углов теодолита. Определение места нуля вертикального круга. Вычисление углов наклона по трем формулам. Приведение места нуля к значению, близкому к нулю двумя способами.	-	2	
<b>Тема 1.2.3 Линейные измерения</b>	<b>Содержание</b> ( <i>указывается перечень дидактических единиц</i> )	-	<b>8</b>	ОК 01- ОК 11 ПК 1.1.
	1 <b>Обозначения и закрепление точек и линий на местности.</b> Временные и постоянные закрепительные знаки. Визуальное и инструментальное вешение линий в различных местных условиях. Непосредственное и косвенное измерение линий. Приборы для непосредственного измерения линий (инварная проволока, мерная стальная двадцатиметровая лента, рулетка). Точность измерения линий мерными приборами. Устройство мерной ленты, компарирование ленты. Правила обращения с лентой. Измерение линий мерной лентой. Введение поправок в измеренное расстояние за компарирование ленты и за температуру измерения. Приведение наклонных расстояний к горизонту. Вычисление поправок за наклон линии по формуле и таблицам. Вычисление и измерение горизонтальных проложений.	-	2	
	2 <b>Приборы для косвенного измерения линий (оптические дальномеры).</b> Нитяной дальномер, его устройство. Определение постоянных нитяного дальномера. Измерение расстояний нитяным дальномером, точность измерения. Охрана окружающей среды и охрана труда при выполнении линейных измерениях.	-	2	
	3 <b>Оптические дальномеры двойного изображения, типы, устройство, характеристики, точность измерений.</b> Принцип измерения расстояний светодальномерами и	-	2	

		<i>радиодальномерами. Определение недоступных расстояний.</i>			
		<b>Лабораторная работа № 5.</b> Определение постоянного слагаемого и коэффициента нитяного дальномера. Измерение расстояний нитяным дальномером по рейке.	-	2	
<b>Тема 1.2.4</b> <b>Геометрическое нивелирование</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>14</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 1.1
	1	<b>Понятие о нивелировании.</b> Методы нивелирования. Отметки (высоты) точек земной поверхности. Абсолютные и условные отметки. Балтийская система высот. Постоянные высотные знаки (реперы). Сущность геометрического нивелирования. Способы и виды геометрического нивелирования. Типы нивелиров, их классификация. ГОСТ на нивелиры. Устройство технических и точных нивелиров. Нивелирные рейки. Производство отсчетов по рейке. Нормальные и предельные плечи. Установка нивелира в рабочее положение. Основные оси нивелира. Производство поверок и юстировок с уровнем и компенсатором.	-	2	
	2	<b>Задние, передние, промежуточные, связующие, иксовые точки.</b> Последовательность работы на станции при продольном нивелировании. Правила ведения журнала продольного нивелирования. Полевой контроль нивелирования. Точность геометрического нивелирования.	-	2	
	3	<b>Математическая обработка журнала продольного нивелирования.</b> Постраничный контроль. Определение высотной невязки нивелирного хода, сравнение с допустимой и распределение высотной невязки. Вычисление отметок связующих и промежуточных точек. Графическая обработка продольного нивелирования.	-	2	
	4	<b>Поперечное нивелирование.</b> Последовательность работы на станции при поперечном нивелировании. Ведение журнала поперечного нивелирования, его	-	2	

		математическая обработка. Графическая обработка поперечного нивелирования.			
	5	<b>Сущность тригонометрического нивелирования.</b> Вычисление превышений по формулам и таблицам. Приборы для производства тригонометрического нивелирования. Точность тригонометрического нивелирования. Понятие о регистрирующих и лазерных нивелирах. Сущность барометрического и гидростатического нивелирования.	2	-	
		<b>Лабораторная работа № 6.</b> Изучение устройства нивелиров с цилиндрическим уровнем и с компенсатором. Взятие пробных отсчетов по рейкам.	-	2	
		<b>Лабораторная работа № 7.</b> Выполнение поверок нивелиров и реек.	2	-	
		<b>Лабораторная работа № 8.</b> Производство сложного нивелирования с ведение и обработкой журнала продольного нивелирования.	-	2	
<b>Тема 1.2.5 Современные геодезические приборы</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	-	ОК 01- ОК 10 ПК 1.1.
	1	<b>Лазерные геодезические приборы.</b> Классификация лазеров. Лазерные нивелиры, устройство, назначение. Электронные нивелиры, теодолиты и тахеометры, марки, применение. Приборы вертикального проектирования, классификация, назначение, устройство. Спутниковые технологии в инженерной геодезии.	2	-	
<b>Тема 1.2.6 Геодезические сети</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>2</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 1.1.
	1	<b>Общие сведения о геодезических сетях.</b> Плановые геодезические сети. Государственные плановые геодезические сети, классы сетей. Сети сгущения, съемочные сети. Высотные геодезические сети, знаки для закрепления геодезической сети: постоянные, временные.			
<b>Тема 1.2.7 Комплекс работ по трассированию автомобильной дороги</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>14</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 1.1
	1	<b>Автомобильная дорога, аэродром - комплексные инженерные сооружения.</b> Стадии проектирования и	-	2	

	предшествующие им виды геодезических работ при изысканиях инженерных сооружений. Трасса автомобильной дороги. Вершины углов, типы кривых, вписываемых в вершины углов для плавного перехода с предыдущего на последующее направления. Трассирование, работа звена трассирования.			
2	<b>Угол поворота трассы.</b> Работа звена угломерщика: измерение вправо по ходу лежащих горизонтальных углов; вычисление углов поворота трассы; измерение дальномерных расстояний между вершинами углов поворота и углов наклона; привязка вершин углов. Ведение и обработка угломерного журнала. Определение угловой невязки в углах поворота трассы, ее допустимость и распределение.	-	2	
3	<b>Элементы круговой кривой.</b> Элементы переходной кривой. Главные точки круговой и переходной кривой. Вычисление элементов круговой и переходной кривых по таблицам. Работа звена пикетажиста: измерение трассы мерной лентой и разбивка пикетажа; ведение пикетажного журнала; съемка местности, прилегающей к трассе; назначение плюсовых точек; закрепление пикетов и плюсовых точек; вычисление пикетажного положения главных точек круговой и переходной кривых с контролем; вынос главных точек кривой на трассу; вынос пикетов на кривую способом координат от тангенсов.	-	2	
4	<b>Составление ведомости углов поворота, прямых и кривых.</b> Составление плана трассы. Организация работ звеньев 1-го и 2-го нивелировщиков. Привязка трассы по выполненному пикетажу.	-	2	
	<b>Лабораторная работа № 9.</b> Измерение вправо по ходу лежащего горизонтального угла способом приемов. Ведение и обработка угломерного журнала. Определение величин элементов круговой кривой (с контролем).	-	2	
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Составление ведомости углов поворота, прямых и кривых.	-	2	

	<b>Практическое занятие № 7.</b> Составление плана трассы по ведомости углов поворота, прямых и кривых	-	2	
<b>Тема 1.2.8 Комплекс работ по нивелированию трассы автомобильной дороги</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>6</b>	ОК 01- ОК 11 ПК 1.1
	1 <b>Выполнение технического нивелирования трассы автомобильной дороги.</b> Определение высотных невязок в отметках связующих точек 1-го и 2-го нивелировщиков. Составление продольного профиля трассы. Поперечное нивелирование трассы. Составление поперечного профиля трассы. Разбивка сетки квадратов, линейные и угловые измерения для съемки аэродромных площадок. Высотная съемка. Составление плана площадки. Нивелирование крутых скатов и через овраги. Ватерпасовка. Передача отметок через водотоки.	-	2	
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Камеральная обработка журналов продольного и поперечного нивелирования.	-	2	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Составление продольного и поперечного профиля по данным предыдущих работ.	-	2	
<b>Тема 1.2.9 Теодолитная съемка</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>8</b>	ОК 01- ОК 11 ПК 1.1
	1 <b>Назначение, виды и способы создания плановых геодезических сетей (планового обоснования).</b> Теодолитные ходы: замкнутые, диагональные, магистральные, висячие. Привязка трассы к плановым пунктам государственной геодезической сети (ГГС). Последовательность выполнения полевых работ при проложении теодолитных ходов. Ведение и обработка журнала теодолитного хода. Сущность прямой геодезической задачи. Камеральная обработка замкнутого и диагонального теодолитных ходов. Составление ведомости румбов. Угловая невязка, ее допустимость и распределение. Составление ведомости координат. Невязки в приращениях координат, их допустимость (точность теодолитных ходов) и распределение. Составление плана теодолитных ходов по румбам и координатам.	2	-	



	2	<b>Теодолитная съемка, ее сущность и применение.</b> Методы съемки ситуации (подробностей). Абрис. Составление плана теодолитной съемки (нанесение ситуации). Оформление плана. Сущность обратной геодезической задачи.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 10.</b> Обработка журнала теодолитного хода. Составление ведомости румбов замкнутого и диагонального ходов.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 11.</b> Составление ведомости координат точек замкнутого и диагонального ходов.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 12.</b> Составление плана опорной сети (теодолитных ходов) по координатам. Нанесение ситуации. Оформление плана теодолитной съемки.	-	2	
<b>Тема 1.2.10</b> <b>Тахеометрическая</b> <b>съемка</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>18</b>	ОК 01- ОК 11 ПК 1.1.
	1	<b>Сущность и применение тахеометрической съемки.</b> Масштабы съемки. Применяемые приборы для тахеометрической съемки. Типы тахеометров (редукционный, внутрибазисный, номограммный, электрооптический, электронный). Устройство тахеометров.	2	-	
	2	<b>Создание плановой основы съемки в виде теодолитных ходов.</b> Создание высотной основы методом геометрического нивелирования или тригонометрического нивелирования. Последовательность выполнения полевых работ при тахеометрической съемке. Съемка ситуации и рельефа. Реечные точки, их густота. Абрис.	-	2	
	3	<b>Ведение журнала тахеометрической съемки.</b> Камеральные работы. Математическая обработка журнала тахеометрической съемки. Составление ведомости увязки превышений и вычисление отметок точек основы. Вычисление отметок реечных точек.	-	2	
	4	<b>Графическая обработка тахеометрической съемки.</b> Составление и оформление плана тахеометрической съемки.	-	2	

	5	<b>Сущность и область применения наземной фототопографической съемки.</b> Фототеодолит и его устройство. Нормальный и равноотклоненный случаи съемки. Принцип стереоскопических измерений. Понятие о фотограмметрических координатах. Сущность и область применения аэрофотосъемки. Аэрофотоаппарат, его устройство и установка. Аэрофотоснимок, его масштаб. Подготовка и дешифрование аэрофотоснимков. Понятие об измерениях на аэрофотоснимках. Фотосхема и фотоплан. Обработка аэрофотоснимков на стереофотограмметрических приборах. Космическая съемка.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 13.</b> Производство тахеометрической съемки речных точек. Математическая обработка журнала тахеометрической съемки.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 14.</b> Математическая обработка журнала тахеометрической съемки.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 15.</b> Составление ведомости увязка превышений и вычисление отметок основы. Составление ведомости координат станций плановой основы	-	2	
		<b>Практическая работа № 16.</b> Вычисление отметок речных точек.	-	2	
		<b>Практическая работа № 17.</b> Составление и оформление плана тахеометрической съёмки	-	2	
<b>Тема 1.2.11 Виды измерений при геодезических разбивочных работах</b>	<b>Содержание</b> ( <i>указывается перечень дидактических единиц</i> )		-	<b>8</b>	ОК 01- ОК 11 ПК 1.1
	1	<b>Вынос проектных направлений, длин линий, углов.</b> Вынос точки с проектной отметкой, линии проектного уклона, проектной площадки. Передача отметок на дно котлована и на высокие части сооружений.	-	2	
	2	<b>Плановое и высотное восстановление трассы автомобильной дороги.</b> Детальная разбивка круговой кривой способами: прямоугольных координат от тангенсов, продолженных хорд и углов.	-	2	

	3	<b>Детальная разбивка переходной кривой.</b> Разбивка земляного полотна в насыпи и выемке, водопропускной трубы, малого моста, придорожного здания. Разбивка вертикальной кривой.	-	2	
	4	<b>Вынос по данным генерального плана и вертикальной планировки осей сооружений аэродрома.</b> Строительные допуски и точность производства разбивочных работ. Основные виды, приборы и устройства геодезического управления работой дорожно-строительных машин. Геодезический контроль за производством строительных работ. Производство исполнительных съёмок построенных сооружений.	-	-	
		<b>Практическое занятие № 18.</b> Составление рабочего чертежа детальной разбивки круговой кривой способами прямоугольных координат от тангенсов, продолженных хорд, углов.	-	2	
<b>Выполнение домашней контрольной работы</b>				<b>14</b>	
<b>Итого по МДК 01.01</b>			<b>20</b>	<b>136</b>	
<b>Консультации</b>			<b>2</b>		
<b>Экзамен</b>			<b>8</b>		
<b>Всего по МДК 01.01</b>				<b>166</b>	
<b>МДК.01.02 ГЕОЛОГИЯ И ГРУНТОВЕДЕНИЕ</b>					
<b>Тема 2.1. Геология</b>					
<b>Тема 2.1.1 Земля как космическое тело</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 06, ОК 11 ПК 1.2
	1	<b>Земля как космическое тело.</b> Значение геологии в дорожном строительстве. Галактика. Солнечная система. Гипотезы происхождения Земли. Земля, её форма. Строение оболочек Земли. Строение атмосферы Земли. Внутреннее строение Земли. Гидросфера Земли.			
	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>	<b>2</b>	

<b>Тема 2.1.2 Минералы земной коры.</b>	1	<b>Минералы земной коры.</b> Общие сведения о минералах и их свойствах. Главнейшие породообразующие минералы. Классификация минералов по образованию	2	2	ОК 01-03, ОК 06, ОК 11 ПК 1.2
	<b>Практическое занятие № 1</b> Определение класса и свойств минералов.		2	-	
<b>Тема 2.1.3 Горные породы</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>4</b>	ОК 01-03, ОК 06, ОК 11 ПК 1.2
	1	<b>Горные породы.</b> Понятие «горная порода». Классификация пород по происхождению. Изверженные горные породы.	2	-	
	2	<b>Осадочные горные породы.</b> Метаморфические горные породы. Виды метаморфизма.	-	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Определение класса горной породы.		-	2	
<b>Тема 2.1.4 Геологическая деятельность внутренних (эндогенных) сил Земли.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>4</b>	ОК 01-03, ОК 06, ОК 11 ПК 1.2
	1	<b>Геологическая деятельность внутренних (эндогенных) сил Земли.</b> Эндогенные процессы. Горообразование. Залегание горных пород.	-	2	
	2	<b>Вулканизм и землетрясение.</b> Особенности строительства в сейсмической зоне.	-	2	
<b>Тема 2.1.5 Геологическая деятельность внешних (экзогенных) сил Земли.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>6</b>	ОК 01-03, ОК 06, ОК 11 ПК 1.2
	1	<b>Геологическая деятельность внешних (экзогенных) сил Земли.</b>	-	2	
	2	<b>Геологическая деятельность моря.</b> Деятельность ледников. Деятельность ветра.	-	2	
	3	<b>Болота, озера и их отложения особенности строительства в условиях неустойчивых грунтов.</b>	-	2	
<b>Тема 2.1.6 Подземные воды</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>6</b>	ОК 01-03, ОК 06, ОК 11 ПК 1.2
	1	<b>Подземные воды.</b> Образование подземных вод, их классификация. Грунтовые воды. Определение направления движения подземного потока.	-	2	
	2	<b>Законы движения подземных вод.</b> Методы искусственного понижения уровня подземных вод. Химический состав подземных вод.	-	2	

	3	<b>Геологические процессы, связанные с деятельностью подземных вод.</b> Осыпи, оползни, обвалы, мероприятия по их закреплению.	-	2	
<b>Тема 2.2. Основы инженерного грунтоведения и механизации грунтов</b>					
<b>Тема 2.2.1 Основные сведения о грунтах, их прочности и деформационных свойствах</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>2</b>	ОК 01- 11 ПК 1.2
	1	<b>Классификация грунтов по строительным свойствам.</b> Коллоиды в грунтах. Органическая часть грунтов.	-	2	
<b>Тема 2.2.2 Состав и основные физические свойства грунтов</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>16</b>	ОК 01- 11 ПК 1.2
	1	<b>Гранулометрический состав грунтов.</b> Основные фракции грунтов, их характеристики. Главнейшие минералы, входящие в состав грунтов.	2	-	
	2	<b>Методы определения гранулометрического состава грунтов.</b> Способы графического изображения гранулометрического состава грунтов. Классификация глинистых грунтов по числу пластичности.	-	2	
	3	<b>Основные физические свойства грунтов</b> (плотность, пористость, влажность, пластичность, набухание, усадка, липкость).	-	2	
	<b>Лабораторная работа №1.</b> Определение плотности минеральной части незасоленных грунтов.		-	2	
	<b>Лабораторная работа №2.</b> Определение плотности связанных грунтов методом гидростатического взвешивания и режущего кольца.		-	2	
	<b>Лабораторная работа №3.</b> Определение плотности влажного грунта, скелета грунта и естественной влажности на приборе Ковалева.		-	2	
	<b>Лабораторная работа №4.</b> Определение гранулометрического состава грунтов ситовым методом.		-	2	

	<b>Лабораторная работа №5.</b> Определение гранулометрического состава грунтов полевым методом Рутковского.	-	2	
	<b>Лабораторная работа №6.</b> Определение числа пластичности и наименование глинистого грунта.	-	2	
<b>Тема 2.2.3 Водно-физические свойства грунтов.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>14</b>	ОК 01- 11 ПК 1.2
	1   Вода в грунтах и её формы связей. Движение воды в грунтах. Влажность, водопроницаемость, водоподъемная способность грунтов.	-	2	
	2   Роль воды при использовании грунтов в дорожном строительстве. Водный и тепловой режим земляного полотна и его регулирование. Пучины на дорогах и борьба с ними.	-	2	
	3   Максимальная плотность грунта при оптимальной влажности. Увеличение прочности грунта до и после оптимальной нагрузки.	-	2	
	<b>Лабораторная работа №7.</b> Определение максимальной плотности при оптимальной влажности на приборе стандартного уплотнения.	-	2	
	<b>Лабораторная работа №8.</b> Определение высоты капиллярного поднятия воды в грунтах.	-	2	
	<b>Лабораторная работа №9.</b> Определение коэффициента фильтрации воды в песках на приборе КФЗ.	-	2	
	<b>Лабораторная работа №10.</b> Определение величины набухания и усадки глинистых грунтов.	-	2	
<b>Тема 2.2.4 Механические свойства грунтов</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>4</b>	ОК 01- 11 ПК 1.2
	1   <b>Устойчивость грунтов под нагрузкой.</b> Зависимость пористости от давления.	2	-	
	2   <b>Трение, сцепление.</b> Сопротивление грунтов сдвигу.	-	2	
	<b>Лабораторная работа №11.</b> Определение угла естественного откоса песков (в сухом, влажном и мокром состояниях).	-	2	
<b>Тема 2.2.5 Механика грунтов</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>6</b>	ОК 01- 11 ПК 1.2
	10   <b>Степень устойчивости склонов и подпорных стенок.</b> Плоский и глубокий сдвиг. Осадка сооружений.	-	2	

	11	<b>Сдвигение горных пород на склонах.</b> Степень устойчивости склонов и откосов.	-	2	
		<b>Лабораторная работа №12.</b> Определение модуля упругости и деформации грунтов.	-	2	
<b>Тема 2.3. Основы инженерной геологии и геодинамики</b>					
<b>Тема 2.3.1 Инженерно – геологическая характеристика различных грунтов.</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 07, ОК 10 ПК 1.2
	1	<b>Инженерно – геологическая характеристика различных грунтов.</b> Характеристика скальных, полускальных грунтов по прочности, растворимости и степени выветрилости. Характеристика сыпучих грунтов морского и континентального происхождения (аллювиальные, эоловые, водно-ледниковые).	-	2	
<b>Тема 2.3.2 Инженерно – геологические характеристики</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>4</b>	ОК 01-03, ОК 07, ОК 10 ПК 1.2
	1	<b>Почвообразовательный процесс.</b> Взаимосвязь между почвообразовательным процессом и выветриванием. Генетические горизонты почв. Морфологические признаки почв.	-	2	
	2	<b>Генетическая классификация почв и их зональность в природе.</b> Почвенные зоны России, их характеристика. Дорожно-климатические зоны России.	-	2	
		<b>Практическое занятие №3</b> Составление геологической колонки по монолитам почвогрунтов.	2	-	
<b>Тема 2.3.3 Инженерно – геологические характеристики слабых грунтов</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 07, ОК 10 ПК 1.2
	1	<b>Инженерно – геологические характеристики слабых грунтов</b> Характерные особенности и физики – механические свойства слабых грунтов. Разновидность лессовых грунтов, степень их просадочности. Лессовые грунты Юга России	2	2	
<b>Тема 2.3.4 Инженерно – геологические характеристики вечномёрзлых грунтов</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 07, ОК 10 ПК 1.2
	1	<b>Многолетнемерзлые грунты.</b> Температурный режим многолетнемерзлых грунтов. Особенности грунтов при замерзании. Подземные воды в зоне многолетнемерзлых	-	2	

		грунтов. Особенности строительства сооружений в зоне многолетнемерзлых грунтов.			
<b>Тема 2.3.5 Инженерно – геологические особенности строительства в различных природных условиях.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 07, ОК 10 ПК 1.2
	1	<b>Инженерно – геологические особенности строительства в различных природных условиях.</b> Особенности строительства сооружений в районах с интенсивным выветриванием пород, развитием карста, оползней. Устройство поверхностного водоотвода, дренажа, гидроизолирующих слоев; укрепительные мероприятия.	-	2	
<b>Тема 2.4. Инженерно-геологические обследования</b>					
<b>Тема 2.4.1 Общие приемы инженерно-геологических обследований</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 07, ОК 10 ПК 1.2
	1	<b>Общие приемы инженерно-геологических обследований.</b> Инженерно-геологические обследования в период изысканий автомобильных дорог и аэродромных площадок. Цели и задачи изучения местности. Стадии инженерно-геологических обследований.	2	2	
<b>Тема 2.4.2 Инженерно-геологические обследования вдоль дорожной полосы</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>6</b>	ОК 01-03, ОК 07, ОК 10 ПК 1.2
	1	<b>Основные задачи обследования грунтов при изысканиях автомобильных дорог.</b> Правила заложения разведочных скважин и выработок. <i>Обследование грунтов вдоль трассы.</i>	-	2	
	2	<b>Обследование оврагов, болот, глубоких выемок, косогоров, оползней.</b> Геофизические методы разведки. Правило составления грунтово-геологического разреза.	-	2	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Составление грунтово-геологического разреза на продольном профиле.		-	2	
<b>Тема 2.4.3 Поиски и разведка месторождений</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>	<b>6</b>	ОК 01-03, ОК 07, ОК 10
	1	<b>Общие сведения о геолого-поисковых работах и правила техники безопасности при их ведении.</b>	2	-	



дорожно-строительных материалов		Горнотехнические понятия и терминология. Защита горных выработок от действия верхних и подземных вод.			ПК 1.2
	2	Предварительная и детальная разработка дорожно-строительных материалов. Паспорт месторождения.		2	
	3	Экология окружающей среды.		2	
	Практическое занятие №5-6. Составление паспорта месторождение дорожно-строительных материалов.		2	2	
Выполнение домашней контрольной работы				8	
Итого по МДК 01.02			20	100	
Консультации			2		
Экзамен			8		
Всего по МДК 01.02				130	
<b>МДК 01.03 ИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ</b>					
Введение	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)		2	-	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Роль автомобильных дорог в транспортной системе народного хозяйства страны, их социальное значение. Краткие исторические сведения о развитии автомобильного парка и автомобильных дорог. Постановления правительства, определяющие основные направления развития автомобильных дорог в стране. Общие сведения о взаимодействии дороги и автомобилей, безопасности движения, охране окружающей среды. Классификация автомобильных дорог.			
Тема 3.1 Основные элементы автомобильных дорог					ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
Тема 3.1.1 Комплекс инженерных сооружений на автомобильных дорогах	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)		-	4	
	1	Основные конструктивные элементы автомобильных дорог. Транспортные сооружения. Обустройство дороги. Защитные дорожные сооружения и их назначение. Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб и их назначение.	-	2	

	<b>Практическое занятие № 1.</b> Расчет перспективной приведенной интенсивности движения и обоснование технической категории автомобильной дороги с учетом исходной интенсивности движения, коэффициента ежегодного прироста и состава транспортного потока.	-	2	
<b>Тема 3.1.2 План дороги</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>4</b>	<b>4</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1   Формулировка понятий «трасса» и «план трассы». Основные элементы трассы. Изображение плана трассы на чертеже. Сочетание кривых в плане.	2	1	
	2   Виды закруглений плана трассы: закругление с круговой кривой, с переходными кривыми, клотоидные закругления, серпантины. Область их применения.		1	
	3   Расчет закруглений плана трассы.		2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Расчет закруглений с круговой и переходными кривыми по заданным значениям угла поворота, радиуса закругления и пикетажного положения вершины угла.	2	-	
<b>Тема 3.1.3 Поперечный профиль автомобильной дороги</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>4</b>	<b>6</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1   Формулировка понятия «поперечный профиль дороги». Элементы поперечного профиля автомобильной дороги. Нормативные показатели для его проектирования	2	-	
	2   Полоса постоянного и временного отвода земель. Требования охраны окружающей среды к полосе временного отвода.	-	2	
	3   <i>Конструкция обочины, кюветов, резервов. Поперечные уклоны проезжей части и обочины. Определение и обозначение на чертеже.</i> <i>Типы поперечных профилей</i>	-	2	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Расчёт резерва для заданных рабочих отметок и категории дороги	-	2	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Для заданной категории дороги, высоты насыпи (глубины выемки), крутизны откосов, размеров кюветов (резервов) вычертить конструкцию поперечного профиля дороги с обозначением на чертеже всех элементов.	2	-	

<b>Тема 3.1.4 Продольный профиль автомобильной дороги</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>6</b>	<b>10</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Формулировка понятия «продольный профиль дороги». Элементы продольного профиля, терминология, увязка с поперечным профилем. Построение продольного профиля на чертеже.	2	1	
	2	Определение продольных уклонов, проектных и рабочих отметок прямых участков проектной линии. Определение пикетажного положения нулевых работ.		1	
	3	Вертикальные кривые проектной линии. Расчет вертикальных кривых.	-	2	
	<i>Практическое занятие № 5-6. Построение продольного профиля поверхности земли по оси дороги. Нанесение проектной линии.</i>		2	2	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Определение продольных уклонов, проектных и рабочих отметок проектной линии по ее заданному положению.		2	-	
	<i>Практическое занятие № 8. Определение пикетажного положения отметки нулевых работ на сокращенном продольном профиле. Оформление чертежа.</i>		-	2	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Определение проектных отметок точек на вертикальной кривой с использованием таблиц координат вертикальных кривых.		-	2	
<b>Тема 3.1.5 Требования транспортного потока к автомобильной дороге</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>11</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Тяговые расчеты автомобиля, дорожные сопротивления, динамический фактор автомобиля, сцепление. Нормирование продольных уклонов.	-	2	
	2	Особенности движения автомобиля на кривых. Виращ – назначение, основные элементы. Нормирование поперечного уклона виража. Отгон виража.	-	2	
	3	<i>Уширение проезжей части. Нормирование радиусов кривых в плане.</i>	-	1	
	4	<i>Расчетная видимость. Определение границ видимости</i>	-	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Выполнение привязки виража с вычерчиванием схем разбивочного плана переходной		-	2	

	кривой, поперечных профилей проезжей части на участке отгона виража			
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Определение отметок бровок, кромок, оси на поперечных профилях на участке отгона виража.	-	2	
<b>Тема 3.1.6 Дорожная одежда</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>1</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1 Конструктивные слои дорожной одежды. Классификация дорожных одежд по типам. Основные виды дорожных покрытий. Требования, предъявляемые к дорожным одеждам. Типовые конструкции дорожных одежд.	2	1	
<b>Тема 3.1.7 Земляное полотно</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>6</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1 Элементы земляного полотна. Технические требования, предъявляемые к земляному полотну. Строительные свойства грунтов и их расположение в земляном полотне.	-	2	
	2 Требования к уплотнению грунтов и обеспечению устойчивости насыпей. Укрепление откосов насыпей и выемок. Типовые поперечные профили земляного полотна	-	2	
	3 Дорожный водоотвод: источники увлажнения земляного полотна, водно-тепловой режим, система поверхностного и подземного водоотвода.	-	2	
<b>Тема 3.2 Основы гидравлики</b>				ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
<b>Тема 3.2.1 Основы гидростатики</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>4</b>	
	1 Общие понятия о разделах гидравлики: гидростатика, гидродинамика, гидрология, гидрометрия, гидрогеология.	-	2	
	2 Гидростатическое давление и его свойства. Основные уравнения гидростатики. Сила гидростатического давления на плоские поверхности строительных конструкций.	-	2	
	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>8</b>	ОК 01-03,

<b>Тема 3.2.2 Основы гидродинамики</b>	1	Уравнение Бернулли. Равномерное движение в открытых руслах. Допустимые скорости течения воды.	-	2	ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	2	Гидравлический расчет водоотводных канав. Определение бытовой глубины и бытовой скорости потока. Уравнение расхода.	-	2	
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Гидравлические расчеты водоотводных канав: определение расхода воды, который может пропустить канава; определение уклона, который нужно придать дну канавы; определение размеров канавы.		-	2	
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Определение бытовой глубины и бытовой скорости потока в естественном водотоке.		-	2	
<b>Тема 3.2.3 Понятие о водосливах</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	2	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Классификация водосливов. Водослив с широким порогом.	-		
<b>Тема 3.3 Изыскания автомобильных дорог</b>					ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
<b>Тема 3.3.1 Экономические изыскания и их задачи</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	6	
	1	Формулировки понятий «грузопоток», «объем перевозок», «грузооборот», «грузонапряженность» и др. Организация и состав дорожно-экономических изысканий.	-	2	
	2	Методы экономических обследований. Экономическая характеристика района обследования. Карта-схема транспортных связей. Оптимальная дорожная сеть.	-	2	
	3	Разработка технико-экономического обоснования дорожного строительства. Определение экономической эффективности строительства. Определение экономической эффективности строительства.	-	2	
<b>Тема 3.3.2 Подробные технические изыскания автомобильных дорог</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	4	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Общие принципы организации работ в изыскательской партии. Проложение трассы на местности. Работа звена трассировщика, угломерщика, пикетажиста. Нивелирование трассы. Съёмка плана сложных мест.	-	2	

		Инженерно-геологические и почвенно-грунтовые обследования при изыскании дорог.			
	2	<i>Изыскания карьеров дорожно-строительных материалов. Охрана труда при изысканиях автомобильных дорог. Порядок обработки материалов и основные документы, составляемые при технических изысканиях в полевых условиях. Контроль и нормы выполнения полевых работ</i>	-	2	
<b>Тема 3.3.3 Технические изыскания при реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Условия, определяющие необходимость реконструкции и капитального ремонта автомобильной дороги. Прогнозирование интенсивности движения. Особенности изысканий при реконструкции и капитальном ремонте дорог. Методы обследования состояния земляного полотна, дорожной одежды, мостов и труб. Основная документация для реконструкции дороги	-	2	
<b>Тема 3.4 Проектирование автомобильных дорог</b>					
<b>Тема 3.4.1 Стадии проектирования. Состав рабочего проекта</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Двухстадийное и одностадийное проектирование. Состав утверждаемой части проекта и рабочей документации. Привязка типовых проектных решений. Требования ЕСКД и ЕСПД к оформлению проектной документации.	-	2	
<b>Тема 3.4.2 Общие принципы проложения трассы автомобильных дорог</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>	<b>6</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Выбор трассы на местности с учетом экологических требований. Трассирование дороги в увязке с окружающим ландшафтом. Принцип клотоидного трассирования.	2	-	
	2	Приложение трассы и проектирование автомобильных дорог в равнинной и пересеченной местности. Проектирование автомобильных дорог в сложных природных условиях.	-	2	

		Проложение трассы на пересечениях водотоков, вблизи населенных пунктов.			
		<b>Практическое занятие № 14.</b> Проложение двух вариантов трассы на топографической карте масштаба 1: 10000.	2	-	
		<b>Практическое занятие № 15.</b> Расчет закруглений и определение длины намеченных вариантов	-	2	
		<b>Практическое занятие № 16</b> Составление ведомости углов поворота, прямых и кривых	-	2	
<b>Тема 3.4.3</b> <b>Проектирование дорожных одежд</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>4</b>	<b>10</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Общие принципы конструирования дорожных одежд. Расчетные нагрузки. Расчетная приведенная интенсивность движения.	-	2	
	2	Расчет нежестких дорожных одежд по упругому прогибу, по условию сдвигоустойчивости и на усталостное разрушение от растяжения при изгибе.	-	2	
	3	Расчет жестких бетонных покрытий	-	2	
		<b>Практическое занятие №17</b> Установление исходных данных для назначения конструкции дорожной одежды.	2	-	
		<b>Практическое занятие № 18.</b> Определение приведенной расчетной интенсивности воздействия нагрузки и требуемого модуля упругости. Определение модуля упругости грунта.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 19.</b> Назначение конструкции дорожной одежды.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 20</b> Расчет прочности дорожной одежды по упругому прогибу	2	-	
<b>Тема 3.4.4</b> <b>Проектирование водопропускных сооружений на малых водотоках</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>4</b>	<b>12</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	Понятие о малых водотоках, типовых трубах и малых мостах. Определение объемов и расходов ливневых и талых вод. Определение расхода с учетом аккумуляции воды перед сооружением. Установление расчетного расхода.	2	1	
	2	Проектирование водопропускных труб: подбор отверстия типовой трубы, определение минимальной		1	

		высоты насыпи и контрольной отметки над трубой, назначение укрепления у трубы			
	3	Проектирование малых мостов: определение глубины воды перед мостом, определение отверстия моста, подбор типового пролетного строения и определение длины моста. Определение минимальной высоты насыпи и контрольной отметки над мостом. Назначение укрепления у моста.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 21.</b> Определение исходных данных для проектирования водопропускных сооружений: определение площади водосборных бассейнов, длины лога, уклона лога, глубину лога и уклон лога у сооружения.	2	-	
		<b>Практическое занятие № 22</b> <i>Определение объемов и расходов ливневых вод. Расчет стока талых вод у малых водосборов. Установление расчетного расхода.</i>	-	2	
		<b>Практическое занятие № 23.</b> Подбор отверстия и конструкции трубы по типовому проекту. Определение минимальной высоты насыпи у трубы.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 24</b> <i>Установление исходных данных для проектирования малого моста.</i>	-	2	
		<b>Практическое занятие № 25</b> <i>Определение глубины воды перед мостом, определение отверстия моста, подбор типового пролетного строения, определение длины моста, определение высоты моста, назначение укрепления у моста.</i>	-	2	
<b>Тема 3.4.5</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>6</b>	<b>10</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
<b>Проектирование продольного профиля</b>	1	Исходные данные для проектирования продольного профиля: продольный профиль поверхности земли по оси дороги, рекомендуемые рабочие отметки, контрольные точки, проектные линии, нормы и ограничения СП.	2	-	
	2	Требования ландшафтного проектирования, плавного сочетания элементов плана и продольного профиля, влияние на удобства и безопасность движения. Нанесение проектной линии по шаблонам.	-	2	



	3	Расчет элементов проектной линии. Оформление чертежа продольного профиля в соответствии с ГОСТ 21.701-2013 и ГОСТ 21.207-2013	-	2	
		<i>Практическое занятие №26 Определение отметок поверхности земли по оси дороги по топографической карте методом интерполяции и экстраполяции</i>	2	-	
		<b>Практическое занятие № 27.</b> Нанесение проектной линии по шаблонам на продольном профиле поверхности земли по оси дороги	2	-	
		<i>Практическое занятие № 28.</i> Расчет элементов проектной линии	-	2	
		<i>Практическое занятие № 29.</i> Определение проектных и рабочих отметок.	-	2	
		<i>Практическое занятие № 30.</i> Оформление продольного профиля.	-	2	
<b>Тема 3.4.6</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>20</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
<b>Проектирование земляного полотна и водоотводных устройств</b>	1	Требования к грунтам для земляного полотна. Типовые конструкции земляного полотна и водоотводных устройств.	2	-	
	2	<i>Определение минимально допустимой глубины кювета в выемках и низких насыпях, обеспечивающей отвод воды из дренирующего слоя дорожной одежды. Определение основных размеров резервов по таблицам.</i>	-	2	
	3	Назначение типа поперечного профиля земляного полотна. Привязка типовых поперечных профилей. Учет охраны окружающей среды.	-	2	
	4	<i>Виды деформаций земляного полотна и грунтового основания. Устойчивость земляного полотна на косогоре.</i>	-	2	
	5	Определение объемов земляных работ. Поправки к объемам земляных работ. Современные методы определения объемов земляных работ с применением ЭВМ.	-	2	

	<i>Практическое занятие №31 Установление типов поперечных профилей земляного полотна для участка, с заполнением гр. 3,4 сетки продольного профиля.</i>	-	2	
	<i>Практическое занятие №32 Определение минимальной допустимой глубины кювета в выемках и низких насыпях, обеспечивающих отвод из дренирующего слоя дорожной одежды. Заполнение граф 5-10 сетки продольного профиля</i>	-	2	
	<i>Практическое занятие №33 Определение поправки на устройство проезжей части.</i>	-	2	
	<b>Практическое занятие № 34.</b> Определение профильного объема земляных работ	-	2	
	<i>Практическое занятие № 35 Составление попикетной и покิโลметровой ведомости подсчёта объёмов земляных работ</i>	-	2	
	<i>Практическое занятие № 36 Определение площади укрепления откосов земляного полотна.</i>	-	2	
<b>Тема 3.4.7 Пересечения и примыкания дорог</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>4</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1 Проектирование пересечений автомобильных дорог с железными дорогами. Проектирование пересечений автомобильных дорог в одном уровне.	-	2	
	2 Переходно-скоростные полосы. Типовые решения пересечений и примыканий, автомобильных дорог в разных уровнях. Оборудование пересечений и примыканий, автомобильных дорог.	-	2	
<b>Тема 3.4.8 Проектирование благоустройства и оборудования автомобильных дорог для обеспечения безопасности движения транспорта</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>2</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1 Комплекс мероприятий по обслуживанию движения. Средства информации водителей об условиях движения. Ограждения и направляющие устройства. Озеленение дорог. Понятие о малых архитектурных формах.	-	2	
<b>Тема 3.4.9 Оценка влияния разработанных</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>2</b>	ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1 Оценка влияния разработанных проектных решений на окружающую среду. Рекультивация земель. Подсчёт	-	2	

<i>проектных решений на окружающую среду</i>		<i>объёмов растительного грунта снятого под насыпями и выемками.</i>			
<b>Тема 3.4.10</b> <i>Определение экономической эффективности проектных решений</i>	<b>Содержание</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i>		-	<b>8</b>	ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	<i>Сравнение вариантов дороги по эксплуатационно-техническим и экономическим показателям. Сравнение вариантов дороги по пропускной способности.</i>	-	2	
	2	<i>Оценка вариантов автомобильной дороги по степени обеспечения безопасности движения.</i>	-	2	
	<b>Практическое занятие № 37-38</b> <i>Построение графика коэффициентов аварийности</i>		-	4	
<b>Тема 3.4.11</b> <b>Проектирование транспортных сооружений с учетом безопасности, устойчивости и экономичности</b>	<b>Содержание</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i>		-	<b>10</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	<i>Виды искусственных сооружений, их элементы и назначение. Требования, предъявляемые к мостам. Понятие о мостовом переходе, живом сечении реки. Выбор места мостового перехода.</i>	-	2	
	2	<i>Габариты проезда и подмостовые габариты, ограждающие сооружения. Разбивка моста на пролеты. Определение минимальной длины пролета, отметки проезжей части. Определение величины размыва у опор.</i>	-	2	
	3	<i>Сбор нагрузок на опору. Проверка сооружений на устойчивость. Применение прогрессивных материалов.</i>	-	2	
	<b>Практическое занятие № 39.</b> <i>Назначение габарита проезда по транспортным сооружениям. Разбивка моста на пролеты.</i>		-	2	
	<b>Практическое занятие № 40.</b> <i>Определение минимальной длины моста, отметки проезжей. Определение величины размыва у опор и глубины заложения фундамента.</i>		-	2	
<b>Тема 3.5</b> <i>Особенности проектирования аэродромов</i>					ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
<b>Тема 3.5.1</b> <i>Изыскания аэродромных площадок</i>	<b>Содержание</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i>		-	<b>4</b>	
	1	<i>Требования к выбору площадок для аэродромов. Состав работ при изысканиях аэродромных площадок: выбор месторасположения аэродромной площадки по топографическим картам и материалам аэрофотосъемки;</i>	-	2	

		аэроразведка для уточнения размеров и ориентирования летного поля.			
	2	<i>Трассирования на местности главной летной полосы; разбивка сетки квадратов. Топографическая съемка площадки и прилегающей территории. Съемка участков водосбора, мест примыкания канализации и водопровода. Составление плана площадки с горизонталями</i>	-	2	
<b>Тема 3.5.2 Основы проектирования аэродромов</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>8</b>	ОК 01-03, ОК 06 - 07, ОК 10 ПК 1.3
	1	<i>Части аэропорта и их назначение. Классификация воздушных трасс аэропортов и аэродромов. Требования к генеральному плану аэропорта и его служебно-технической территории.</i>	-	2	
	2	<i>Генеральный план аэродрома. Элементы аэродрома. Элементы летных полос и их назначение. Проектирование рулежных дорожек перрона и мест стояния воздушных судов.</i>	-	2	
	3	<i>Методы вертикальной планировки. Водосточная и осушительные сети</i>	-	2	
	4	<i>Типы искусственных покрытий. Покрытия жесткого и нежесткого типа. Грунтовые летные полосы.</i>	-	2	
<p><b>Курсовой проект</b>  <b>Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным по тематике данного профессионального модуля.</b>  <b>Тема курсового проекта:</b> «Проект строительства участка автомобильной дороги»  Каждому студенту выдаётся индивидуальное задание на выполнение курсового проекта. Индивидуальность курсового проекта предусматривается, прежде всего, индивидуальной топографической основой для проектирования, а также набором географических, геологических и других факторов. Примерная длина проектируемого участка автомобильной дороги 3-4 км  Рекомендуется к выполнению следующее содержание курсового проекта:  Введение  1 Общие данные  1.1 Исходные данные  1.1.1. Характеристика района проектирования</p>			<b>30</b>	<b>17</b>	ОК 01-11 ПК 1.1- ПК1.4

<p>1.1.2.Климатологические таблицы  1.1.3.Обоснование технической категории  1.1.4.Сводная таблица основных норм проектирования автомобильной дороги</p> <p>1.2 План дороги  1.2.1.Расчет закруглений плана трассы  Ведомость углов поворота, прямых и кривых  1.2.2.Описание и обоснование вариантов плана трассы на карте  1.2.3.Сравнение вариантов плана трассы по эксплуатационно-техническим показателям</p> <p>2 Строительные решения  2.1 Земляное полотно  2.1.1. Построение продольного профиля поверхности земли  2.1.2. Определение рекомендуемой рабочей отметки  2.1.3. Описание проектной линии  2.1.4. Расчет проектной линии  2.1.5. Проектирование конструкций поперечного профиля  2.1.6. Расчет объемов земляных работ  2.1.7. Проектирование водоотвода</p> <p>2.2 Дорожная одежда  2.2.1 Определение требуемого модуля упругости  2.2.2 Назначение вариантов конструкции дорожной одежды  2.2.3 Расчет дорожной одежды по допускаемому упругому прогибу  2.2.4. Автоматизированное проектирование конструкций дорожной одежды</p> <p>2.3 Водопропускные сооружения  2.3.1. Расчет расхода от ливневых и талых вод для труб и малых мостов  2.3.2. Проектирование водопропускной трубы  2.3.3. Проектирование малого моста</p> <p>2.4 Обустройство дороги, организация и безопасность движения  2.5 Охрана окружающей среды  2.6 Сводная ведомость объемов работ по строительству дорог</p> <p>Библиографический список</p> <p><b>Графическая часть</b>  1. План трассы. Конструкция дорожной одежды  2. Продольный профиль  3. Поперечные профили</p>			
---	--	--	--

<p><i>Исходные данные:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Район проектирования</li> <li>2. Топографическая карта М 1:10000 с указанием начального и конечного пунктов участка дороги</li> <li>3. Расчётная перспективная интенсивность движения</li> <li>4. Состав движения</li> <li>5. Ежегодный рост интенсивности движения</li> <li>6. Грунтовый разрез</li> </ol> <p>Общий объем пояснительной записки должен составлять не менее 25 - 30 страниц печатного текста, общий объем графической части – 2 листа формата 297х841 мм, продольный профиль - 1 лист высотой 420 мм, длиной в зависимости от протяжения участка дороги и кратной 210 мм</p>			
<b>Итого по МДК 01.03</b>	<b>68</b>	<b>183</b>	
<b>Консультации</b>	<b>2</b>		
<b>Экзамен</b>	<b>8</b>		
<b>Всего по МДК 01.03</b>		<b>261</b>	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>  <b>1. Полевые работы при выполнении геодезических изысканий</b>  - трассирование и разбивка пикетажа  - продольное и поперечное нивелирование  - теодолитная съёмка  - тахеометрическая съёмка  <b>2. Полевые работы при выполнении геологических изысканий</b>  - обследование грунтов вдоль дорожной полосы  - обследование грунтов вдоль трассы  - обследование грунта вдоль трассы (оврага, оползня, месторождения)  <b>3. Разбивочные работы</b>  - восстановление трассы автомобильной дороги  - разбивка земляного полотна в насыпи и выемке  - разбивка виража с отгонами на переходных кривых  - разбивка водопропускной трубы на восстановленной трассе  - измерение непреступного расстояния  - разбивка малого моста на свайных опорах  - перенесение в натуре осей здания</p>		<b>216</b>	ОК 01-11 ПК 1.3 ПК1.4

<ul style="list-style-type: none"> <li>- разбивка на местности проектной горизонтальной площадки</li> </ul> <p><b>4. Камеральные работы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение расчетов</li> <li>- заполнение отчетных журналов, ведомостей</li> <li>- выполнение графической части работ</li> </ul> <p><b>5. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД и ГОСТ</li> </ul>			
---	--	--	--

**МДК 01.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

<b>Тема 4.1 Принципы построения и структура систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог и аэродромов</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>-</b>	<b>2</b>	ПК 1.1-1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 09
	1	<b>Введение в геоинформатику.</b> Понятие ГИС – геоинформационная система. Классификация ГИС. САПР – системы автоматизированного проектирования. Структура САПР. БД- база данных. Жизненный цикл автомобильной дороги и место ГИС, САПР и БД на различных его этапах. Принципы построения и структура САПР. Стадии проектирования дорожных объектов: предпроектный (программа развития дорог, обоснование инвестиций), проектный этап (рабочая документация, инженерный проект. Структурирование дорожных объектов.	-		
<b>Тема 4.2 Технология автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>10</b>	ПК 1.3 ОК 01-03, ОК 05-07, ОК 09-10
	1	<b>Программный комплекс «ROBUR».</b> Технология автоматизированного проектирования автомобильных дорог. Программный комплекс «ROBUR». Основные функции комплекса «ROBUR». Системы комплекса «ROBUR».	1	1	
	2	<b>Программный комплекс «ROBUR»-Автомобильные дороги.</b> Назначение. Область применения. Основные функции. Виды исходных данных. Работа в окнах.	-	2	
	3	<b>Проектирование дорожных одежд.</b> Задачи и принципы конструирования дорожной одежды, исходные данные. Методика расчета по программе «ROBUR» -Дорожная одежда– расчет дорожных одежд.	1	1	

	<b>Практическое занятие № 1</b> Проектирование дорожной одежды нежесткого типа	-	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Проектирование дорожной одежды жесткого типа	-	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Проверка существующей конструкции дорожной одежды. Сравнение вариантов дорожной одежды в программе «Robur»	-	2	
<b>Тема 4.3</b> Цифровые модели местности	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>10</b>	ПК 1.1 ОК 01-11
	1 <b>Основные виды и методы создания ЦММ.</b> Основные виды цифровых моделей местности ЦММ: цифровая модель рельефа ЦМР, цифровая модель ситуации ЦМС. Площадной объект, линейный объект точечный объект. Структурирование ЦММ по элементам. Рельефные и ситуационные точки как основа ЦММ.	-	2	
	2 <b>Формирование ЦММ с использованием существующих картматериалов.</b> Сканирование карт, трансформация растрового материала, отображение рельефа и ситуации в комплексе «ROBUR»-Дороги.	-	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Создание нового проекта. Настройка рабочей среды	-	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Подготовка картографического материала. Создание цифровой модели рельефа на основе картографического материала	-	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Работа с ситуацией.	-	2	
<b>Тема 4.4</b> Автоматизированное проектирование автомобильных дорог с использованием программного комплекса «ROBUR».		<b>8</b>	<b>12</b>	ПК 1.3-1.4 ОК 01-11
<b>Тема 4.4.1</b> Проектирование плана трассы	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>2</b>	
	1 <b>Проектирование плана трассы.</b> Основные принципы проектирования, исходные данные для проектирования.	-	2	



		Принципы трассирования: полигональное трассировании, гибкой линейки. Работа в окнах: создание таблицы геометрических параметров элементов, построение точки с указанием координат, построение линии, вписывание окружности, редактирование вершины угла поворота трассы, параметров закругления.			
		<b>Практическое занятие № 7</b> Проектирование плана трассы методом «гибкой линейки»	2	-	
<b>Тема 4.4.2</b> <b>Проектирование продольного профиля</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>4</b>	
	1	<b>Проектирование продольного профиля.</b> Основные принципы и технические нормативы. Методы автоматизированного проектирования: метод оптимизации, метод построений. Исходные данные для проектирования продольного профиля. Работа с окнами.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 8</b> Построение продольного профиля методом оптимизации	2	-	
		<b>Практическое занятие № 9</b> Формирование геологического разреза продольного профиля	-	2	
<b>Тема 4.4.3</b> <b>Проектирование земляного полотна</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>4</b>	
	1	<b>Проектирование земляного полотна.</b> Основные принципы и технические нормативы. Ввод и корректировка исходных данных. Условные обозначения. Работа с окнами: проектирование по участкам, проектирование по рабочей отметке, параметры кюветов для насыпей и выемок.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 10</b> Проектирование земляного полотна	2	-	
		<b>Практическое занятие № 11</b> Расчёт объёмов земляных работ.	-	2	
<b>Тема 4.4.4</b> <b>Проектирование водопропускных сооружений</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	<b>2</b>	
	1	<b>Проектирование водопропускных сооружений.</b> Исходные данные для проектирования водопропускных сооружений. Программа ГРИС - гидравлический расчет стоков дождевых и талых вод. Программа «ROBUR» -	2	-	

		Искусственные сооружения - конструирование водопропускных труб. Основные функции: подбор типовых труб и малых мостов			
		<b>Практическое занятие № 12</b> Определение характеристик водосборного бассейна. <i>Расчет водопропускной трубы</i>	-	2	
<b>Тема 4.5 Формирование проектной документации</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>8</b>	ПК 1.3-1.4 ОК 01-11
	1	<b>Формирование чертежей и ведомостей по трассе.</b> Экспорт чертежа в различные форматы. Создание, открытие и сохранение чертежей. Настройка параметров системы и чертежа. Общие принципы и особенности редактирования объектов. Системы документооборота и управления данными. Формирование табличной и текстовой документации.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 13</b> Создание, нанесение, редактирование и оформление размерных линий. Измерения на чертеже длины, периметра, площади. Вставки различных объектов в чертеж. Оформление чертежа штампом. Экспорт чертежа. Печать чертежа. Работа с вкладкой «Чертежи и ведомости». Создание: ведомости углов поворота, прямых и прямых; объемов земляных работ; объемов дорожной одежды.	-	2	
		<b>Практическое занятие № 14</b> Формирование чертежей продольного и поперечных профилей	-	2	
		<b>Практическое занятие № 15</b> Формирование чертежа плана автомобильной дороги и конструкции дорожной одежды.	-	2	
<b>Тема 4.6 Перспективы автоматизированного проектирования дорог</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>2</b>	ПК 1.1-1.4 ОК 01-04, ОК 06-07, ОК 09-10
	1	Дистанционное зондирование Земли и лазерное сканирование. Информационные модели в жизненном цикле дорог. Элементы интеллектуальных транспортных систем.			
<b>Тема 4.7 Возможности использования информационных и телекоммуникационных</b>		<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	-	<b>4</b>	ОК 01-04, ОК 06-07, ОК 09-10
	1	<b>Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам.</b> Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI.	-	2	

<b>технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность</b>		Преимущества работы в локальной сети. Технология WorldWideWeb. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка браузера. Электронная почта и телеконференции. Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц.			
	2	<b>Основы информационной и технической компьютерной безопасности.</b> Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	-	4	
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>		
<b>Итого по МДК 01.04</b>			<b>12</b>	<b>50</b>	
<b>Всего по МДК 01.04</b>				<b>62</b>	
<b>Экзамен по модулю</b>				<b>8</b>	
<b>Всего по модулю ПМ 01</b>				<b>843</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### **3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Учебные кабинеты «Геодезия», «Изыскания и проектирование», лаборатории «Геологии и грунтоведения», «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и учебный полигон.

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Геодезия»:*

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- геодезическое оборудование по количеству бригад: оптические теодолиты, нивелиры, тахеометры, буссоли, ориентир-буссоли, дальнометры, рейки, вешки, ленты, рулетки, штативы;
- комплект электронных плакатов;
- учебные карты различных масштабов (1: 10000 – для практических занятий);
- измерительные инструменты: циркуль, измеритель, геодезические линейки, поперечные масштабы;
- комплект учебно-методической документации.

*Оборудование лаборатории «Геология и грунтоведения»:*

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- лабораторное оборудование по определению свойств грунтов (прибор стандартного уплотнения грунтов, прибор Ковалева, КФЗ, сушильные шкафы, аналитические весы, разновесы, конусы Васильева, шкала Мооса, коллекции минералов и горных пород, ручные буровые комплекты и др.);
- образцы грунтов, скальных пород и минералов;
- комплект учебно-методической документации.

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Изыскания и проектирование»:*

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- принтер, сканер, программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект электронных плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- учебные карты и измерительные инструменты.

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета (лаборатории) «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:* посадочные места студентов; рабочее место преподавателя; магнитная доска.

Технические средства обучения: персональный компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; проекционный экран на штативе; принтер черно-белый лазерный; наушники с микрофоном; цифровой фотоаппарат; сканер; копир; колонки; плоттер; программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Программное обеспечение: графическая операционная система Windows XP, 7; текстовый процессор Microsoft Word 2003, 2007; табличный процессор Microsoft Excel 2003, 2007; WindowsMovieMaker; ABBYYFineReader; программа для тестирования;

антивирусная программа; программное обеспечение для организации доступа в Internet; браузеры Internet Explorer, Google Chrome; профессиональное программное обеспечение AutoCad, Robur.

*Оснащение базы учебной практики,*

Учебная практика реализуется на учебном полигоне профессиональной образовательной организации. Реализация программы модуля предполагает геодезическую и геологическую учебную практику.

*Оборудование учебной практики и оснащение рабочих мест:*

- Комплект электронного тахеометра;
- Отражатель однопризменный, пластиковая марка;
- Штатив металлический (алюминиевый);
- Веха телескопическая, 1.6 м;
- Оптический нивелир;
- Рейка алюминиевая, телескопическая, двухсторонняя;
- Программный продукт для двухмерной системы автоматизированного проектирования и черчения (AutoCAD);
- Персональный компьютер или ноутбук;
- Молоток;
- Колышки металлические диаметром не менее 8мм;
- теодолит;
- нивелир;
- штативы;
- 3-х метровые рейки;
- вешки;
- 20-ти метровая лента, шпильки, рулетка;
- прибор стандартного уплотнения грунтов,
- прибор Ковалева,
- КФЗ,
- сушильные шкафы,
- аналитические весы, разновесы,
- конусы Васильева,
- шкала Мооса,
- коллекции минералов и горных пород,
- ручные буровые комплекты.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

#### **Основные печатные и электронные издания**

1. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15852-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538508>

2. Короновский, Н. В. Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-08484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539597>

3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

4. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537892>

5. Крамаренко, В. В. Грунтоведение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Крамаренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 430 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10353-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542070>

6. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693>

7. Елугачев, П. А. Технические средства автоматизированного проектирования автомобильных дорог и мостов : учебное пособие / П. А. Елугачев. — Томск : ТГАСУ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-93057-942-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170452> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Жуков, В. И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог в сложных условиях : учебное пособие / В. И. Жуков, Т. В. Гавриленко. — Красноярск : СФУ, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-4083-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157724> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительные электронные и печатные издания**

1. Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для вузов / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 262 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06031-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540661>

2. Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для вузов / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06033-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540662>

3. Красильщиков И.М. Проектирование автомобильных дорог и аэродромов [Текст]: Учебное пособие для СПО/ И.М. Красильщиков, Л.В.Елизаров- 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во Проспект, 2016. — 216 с

4. Скрипников, В. А. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение строительства инженерных сооружений: практикум : учебное пособие / В. А. Скрипников, М. А. Скрипникова. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-907513-22-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317525> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Проектирование в Компас-3D: лабораторный практикум : учебное пособие / составитель С. Д. Игнатов. — Омск : СибАДИ, 2023. — 61 с. — Текст : электронный // Лань

- : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338642>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология [Текст]: учебник для вузов.- 2-е изд.- М.: Высш.шк., 2006.- 510с., ил.
  7. Антонов Н.М. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах (описание и таблицы) [Текст]: /Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. Фриц— М.: Транспорт, 1968. – 200 с.
  8. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. [Текст]: – М.:Транспорт, 1983. – Ч.1. – 368 с.
  9. Безрук В.М. Геология и грунтоведение [Текст]: Учебник. - 5-е изд.- М.: Недра, 1994.- 324с., ил.
  10. Глушков Г.И. Изыскания и проектирование аэродромов. [Текст]: - М.: Транспорт, 1992 – 463с.
  11. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542069>
  12. Ганьшин В.Н. Таблицы для разбивки круговых и переходных кривых [Текст]:.- 5-е изд., перераб. и доп. - М.:Недра,1985
  13. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для спо / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152474>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
  14. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии / А. Н. Соловьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46510-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310238>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
  15. ОДМ 218.6.002-2010 "Методические рекомендации по определению допустимых осевых нагрузок автотранспортных средств в весенний период на основании результатов диагностики автомобильных дорог общего пользования федерального значения": Распоряжение Федерального дорожного агентства от 23 декабря 2010 г. N 826-р об издании и применении. - URL: [garant.ru](http://garant.ru)
  16. Методические рекомендации по проектированию геометрических элементов при проектировании автомобильных дорог общего пользования. - URL: [files.stroyinf.ru](http://files.stroyinf.ru)
  17. Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах. [Текст]: –2–е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1978. – 469 с.
  18. Митин Н.А. Таблицы для подсчета объемов земляного полотна автомобильных дорог [Текст]: . – М.: Транспорт, 1970.
  19. Невский В.В. Гидравлика, гидрология, гидрометрия. [Текст]: – М.: Транспорт, 1988 – 231 с.
  20. Никулин А.С. Тахеометрические таблицы. [Текст]: - М.: “Недра”, 1973.
  21. Проектирование автомобильных дорог: [Текст]: Справочник инженера-дорожника / Под ред. Г.А. Федотова. – М.: Транспорт, 1989. – 437с.
  22. Власова, С. Е. Инженерная геология : учебное пособие / С. Е. Власова. — Самара : СамГУПС, 2023. — 181 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379304>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Сильянов В.В., Домке Э.Р. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц [Текст]: : учеб.для высш.учеб.заведений. – 3-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2009. – 352 с.
24. Справочник дорожных терминов [Текст]: / Под ред.д-ра техн.наук В. В. Ушакова. – М.: ЭКОН-ИНФОРМ, 2005.-256 с
25. Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Серия 3.503–31. Элементы автомобильных дорог на закруглениях - виражи, уширения проезжей части, переходные кривые. – <http://omegametall.ru>
26. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 [Текст]: . - М.: “Недра”, 1989.
27. Федотов Г.А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Текст]: . в 2-х кн.- М.:Высш.шк.,2010.-519 с.
28. Федотов, Г.А. Инженерная геодезия: Учебник – 2-е изд., исправл. – М.: Высшая школа, 2004. – 463 с.: ил.
29. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД) Т. V Проектирование автомобильных дорог. [Текст]: / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов, Э.К. Кузахметова, В.Д. Казарновский и др.; Под ред. д-ра техн. наук, проф. Г.А. Федотова, д-ра техн. наук, проф. П.И. Поспелова, — М.: Инфрмавтодор, 2007. - 668 с.
30. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Текст] : учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С. Г. Цупикова, -М.: Инфра-Инженерия, 2018. -752 с.

#### **Нормативные документы, электронные издания и ресурсы**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – URL: <http://www.consultant.ru>
2. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
3. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>
4. Теоретические основы грунтоведения и механика грунтов в дорожном строительстве : учебное пособие / Н. В. Крупина, О. П. Афиногенов, В. А. Шаламанов [и др.]. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 134 с. — ISBN 978-5-906888-14-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105404>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Скрипников, В. А. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение строительства инженерных сооружений: практикум : учебное пособие / В. А. Скрипников, М. А. Скрипникова. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-907513-22-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317525>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Бондарева, Э. Д. Проектирование автомобильных дорог и элементов обустройства : учебное пособие для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538467>
7. Босов, М. А. Гидрология и гидрометрия транспортных сооружений : учебное пособие / М. А. Босов. — Чита : ЗабГУ, 2020. — 126 с. — ISBN 978-5-9293-2604-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173610> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Решетько, М. В. Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии : учебное пособие / М. В. Решетько. — Томск : ТПУ, 2015. — 193 с. — ISBN 978-5-4387-0557-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/82846> — Режим доступа: для авториз. пользователей.



9. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. — URL: <https://gostexpert.ru/>
10. ГОСТ 21.207-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог. — URL: <https://gostexpert.ru/>
11. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. — URL: <https://gostexpert.ru/>
12. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. — URL: <https://gostexpert.ru/>
13. ГОСТ 32836-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования. — URL: <https://gostexpert.ru/>
14. ГОСТ 33063-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов. — URL: <https://gostexpert.ru/>
15. ГОСТ 32868-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий. — URL: <https://gostexpert.ru/>
16. ГОСТ 32869-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий. — URL: <https://gostexpert.ru/>
17. ГОСТ 33179-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования. — URL: <https://gostexpert.ru/>
18. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. — URL: <https://gostexpert.ru/>
19. ГОСТ Р 52398-2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования/ Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации. — URL: <https://gostexpert.ru/>
20. ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог. — URL: <https://gostexpert.ru/>
21. СП 34.13330.2021 Свод правил. Автомобильные дороги. [Текст] : СНиП 2.05.02-85\* /Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир.и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 34.13330.12 «СНиП 2.05.02-85 \*Автомобильные дороги. – М.: Минстрой России, 2023. – 91 с.
22. СП 121.13330.2019. Свод правил. Аэродромы. СНиП 32-03-96" (ред. от 20.12.2022). Изменение N 1 к СП 121.13330.2019 "СНиП 32-03-96 Аэродромы"- URL: <http://www.consultant.ru;>
23. СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96". Изменение N 1 к СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"- URL: <http://www.consultant.ru;>
24. СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы» - URL: <http://www.consultant.ru;>
25. СП 131.13330.2020 Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99□ Строительная климатология . [Текст] / Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир. и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99□ Строительная климатология». – М.: Минстрой России, 2023. – 141 с.
26. ОДМ 218.3.1.005-2021. Отраслевой дорожный методический документ. Проектирование нежестких дорожных одежд. Методические рекомендации по расчету параметров напряженно-деформированного состояния многослойных конструкций при воздействии колесных нагрузок" . – URL: <http://window.edu.ru/>

27. Типовой проект 3-503–0-48.87 Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования. [Текст]. – М.: ФГУП ЦПП Сибтиппроект.; Союздорпроект 08.1987

28. Типовой проект 3-503-71/88. Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования. [Текст]. – М.: ФГУП ЦПП Сибтиппроект.; Союздорпроект 03.1989

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

##### 4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет методами организации геодезических работ при проектировании и строительстве дорог.</li> <li>– показывает умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач.</li> <li>– владеет различными геодезическими инструментами для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности.</li> <li>– демонстрирует умения выполнять камеральную обработку полевых данных геодезических изысканий.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ</p> <p>Оценка правильности работы с геодезическим инструментом при выполнении работ по проложению и восстановлению трассы на местности;</p> <p>Оценка правильности заполнения и оформления полевой документации изыскательской партии;</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий № 1-18, лабораторных работ №№ 1-9 по МДК 01.01</p> <p>Экзамен по МДК 01.01</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>
ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет методами организации геологических работ при проектировании дорог.</li> <li>– показывает умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий №№ 1-6, лабораторных работ №№ 1-12 МДК 01.02</p>

	<p>– владеет различными геологическими инструментами для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности.</p> <p>– демонстрирует умения выполнять камеральную обработку полевых данных.</p>	<p>Оценка правильности выполнения работ при проведении геологических изысканий;</p> <p>Оценка правильности заполнения и оформления полевой документации геологической партии</p> <p>Экзамен по МДК 01.02</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p>
<p>ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>– использует нормативно-справочные документы для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности.</p> <p>– демонстрирует умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач.</p> <p>– показывает умения выполнять расчеты конструктивных элементов до-рог и аэродромов.</p> <p>– демонстрирует умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий №№ 1-11, 14-20, 26-38 по МДК 01.03, №№1-11, 13-15 по МДК 01.04</p> <p>Оценка курсового проекта</p> <p>Экзамен по МДК 01.03</p> <p>Дифференцированный зачет по МДК 01.04</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах</p>	<p>– использует нормативно-справочные документы для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности.</p> <p>– демонстрирует умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач.</p> <p>– показывает умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов.</p> <p>– демонстрирует умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий №№ 12-13, 21-25, 39-40 МДК 01.03, № 12 МДК 01.04</p> <p>Оценка курсового проекта</p> <p>Экзамен по МДК 01.03</p> <p>Дифференцированный зачет по МДК 01.04</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>

	в профессиональной сфере деятельности	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; – владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. – умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– демонстрирует интерес к будущей профессии; – принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. – планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях,

		при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения;</li> <li>– показывает умение работать в группе.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо;</li> <li>– владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями;</li> <li>– владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо);</li> <li>– владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности;</li> <li>– владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций;</li> <li>– умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия;</li> <li>– демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок;</li> <li>– планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	– показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.);	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми;</li> <li>– владеет способами оказания первой медицинской помощи.</li> </ul>	<p>освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</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"> <li>– владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки;</li> <li>– демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью;</li> <li>– владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля;</li> <li>– соблюдает правил личной гигиены, умеет заботиться о собственном здоровье, личной безопасности;</li> <li>– умеет рационально распределять времени на все этапы решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.;</li> <li>– применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, интернет;</li> <li>– демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Robur; FineReader; Promt, Lingvo; Консультант Плюс).</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>

<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– владеет профессиональной документацией на государственном и иностранном языках EN.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. – умеет презентовать бизнес-идею и идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности. – умеет оформлять бизнес-план. – рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования – определяет источники финансирования и инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

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 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

**Ростов-на-Дону 2024**



СОГ  
ЛАС  
ОВА  
НО  
нач.  
мето  
диче  
ского  
отде  
ла

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/Е.  
В.  
Чуча  
лина  
17  
мая  
г

РАС  
СМО  
ТРЕ  
НО  
на  
засед  
ании  
коми  
ссии  
по  
проф  
есси  
онал  
ьном  
у  
цикл  
у по  
спец  
иаль  
ност  
и  
08.02  
.05  
Стро  
ител  
ьств  
о и  
эксп

луат  
ация  
авто  
моби  
льны  
х  
доро  
г и  
аэро  
дром  
ов  
прот  
окол  
от  
17.05  
.2024  
№ 9  
Пред  
седат  
ель:

\_\_\_\_\_ /

Н.Ю.  
Пере  
варю  
ха

(подп  
ись)

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов** для специальности основного общего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018), с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, разработанной ГБПОУ г.Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А.Николаева» и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: *Фаткуллин В.Н.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»  
*Переварюха Н.Ю.*, преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

**Сведения о переутверждении (изменении) программы:**

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> .....	372
<u>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> .....	<b>Ошибка!</b>
<b>Закладка не определена.</b>	
<u>МДК 02.01 ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</u> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<u>МДК 02.02 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ</u> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<u>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> .....	400
<u>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</u> .....	403

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ПК 2.1.	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	в приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li> <li>- работать с лабораторным оборудованием при определении свойств материалов;</li> <li>- подбирать составы цементобетона и асфальтобетона с учетом их работы в конструкции и климатических условий;</li> <li>- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</li> <li>- обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;</li> <li>- устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</li> <li>- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для профессионального и личностного развития</li> </ul>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, состав, свойства и область применения строительных материалов и грунтов;</li> <li>- рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;</li> <li>- методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов;</li> <li>- способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</li> <li>- технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</li> <li>- передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</li> <li>- технологии по сохранению окружающей среды при добыче и переработке дорожно-строительных материалов и приготовлении асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</li> <li>- условия безопасности и охраны труда.</li> </ul>

**1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>313</b>
<i>в форме практической подготовки</i>	162
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>50</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	28
Лабораторные и практические занятия	22
Курсовой проект	-
<b>Учебная практика</b>	-
<b>Производственная практика</b>	<b>72</b>

<b>Самостоятельная работа<sup>11</sup></b>	<b>183</b>
<b>Консультации</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>

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

– объем образовательной нагрузки – 313 часов (из них 15 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

- практическая подготовка – 162 часа;
- объем самостоятельной работы – 183 часа из (из них 15 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- всего учебных занятий – 50 часов, из них:
  - теоретическое обучение – 28 часов;
  - практических (лабораторных) занятий - 22 часа;
  - курсовых проектов (работ) – 0 часов;
  - производственная практика – 72 часа.

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, производственной практики, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

---

<sup>11</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)										
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Учебная	Производственная	Консультации	Промежуточная аттестация
				Нагрузка по МДК			Практики						
				Всего учебных занятий	В том числе		Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4		5	6				7	8	9	10
ПК 2.1 ОК 01-11	МДК 02.01 Дорожно-строительные материалы	153	107	36	20	16	-	-	-	-	2	8	
	МДК 02.02 Производственные предприятия дорожной отрасли	80	66	14	8	6	-	-	-	-	-	-	
	ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	72							72	-	-		
<b>Экзамен по модулю</b>		<b>8</b>										<b>8</b>	
<b>Всего:</b>		<b>313</b>	<b>173</b>	<b>50</b>	28	22	-	-	72	2	<b>16</b>		

## 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, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		Осваиваемые элементы компетенций
		Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	
1	2		3	4
<b>МДК 02.01 ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>				
<b>Тема 1.1. Основные свойства дорожно-строительных материалов</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	-	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК10 ПК 2.1
	1 Понятия "свойства материалов", "физические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. Истинная плотность, средняя плотность, насыпная плотность. Пористость и пустотность. Влажность /природная/ по массе и объему. Водостойкость, коэффициент размягчения. Морозостойкость, коэффициент морозостойкости. Понятие "механические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. Прочность и напряжение. Предел прочности при сжатии, изгибе и растяжении. Дробимость при сжатии. Истираемость. Упругость, модуль упругости. Хрупкость. Пластичность. Понятие "химические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. Коррозионная стойкость. Атмосферостойкость. Растворимость. Твердение. Прилипае-мость /адгезия/. Цементирующая способность. Понятие "технологические свойства" и их значение. Вязкость. Дробимость. Удобоукладываемость. Уплотняемость. Нерасслаиваемость.	2		



		<p>Понятие "эксплуатационные свойства" и их значение. Износостойкость, долговечность. Светотехнические и противогололедные свойства. Ровность покрытия, шероховатость. Коэффициент сцепления.</p> <p>Пути повышения технологических и эксплуатационных свойств дорожно-строительных материалов</p>			
<b>Тема 1.2. Каменные материалы</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>6</b>	<b>18</b>	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК11 ПК 2.1
	1	<p>Общие сведения о природных каменных материалах. Разновидности природных каменных материалов. Классификация горных пород.</p> <p>Месторождения природных каменных материалов, применяемых в дорожном и аэродромном строительстве, технические характеристики. Каменные материалы, применяемые в естественном виде Гравий. Добыча гравия. Технологическая схема разработки рыхлых горных пород. Деление на фракции. Требования ГОСТ 8268, технические характеристики гравия. Виды песка. Технические характеристики, требования ГОСТ 8736.</p> <p>Сертификация рыхлых каменных материалов (гравия, песка). Применение песка /гравелистого, укрупненного и средней крупности/ для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Смеси гравийно-песчаные для строительных работ. Смеси песчано-гравийные /крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые/ для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Валунный камень /валун /, булыжный камень, их применение в строительстве .</p>	2	-	
	2	<p>Каменные материалы, получаемые в результате механической обработки горных пород Щебень. Технические требования к щебню по ГОСТ 8267-93. Группы щебня по форме зерен щебня. Группы щебня в зависимости от марки. Деление щебня на фракции. Нормирование содержания пылевидных и глинистых частиц в щебне.</p>	-	1	

	<p>Щебень из гравия, характеристика, качество щебня из гравия, разделение его на фракции, зерновой состав. Технические требования к щебню из гравия по ГОСТ 10260. Применение щебня из гравия. Щебень для строительных работ из попутно-добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий /по ГОСТ 232554, технические требования, применение. Щебень из природного камня, нефракционированный щебень для строительства искусственных жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Дробленый песок. Сырье для изготовления, марки песка, зерновой состав, разделение на фракции, технические требования по ГОСТ 8736. Применение дробленого песка для устройства дорожной одежды, бетонных, железобетонных и других работ</p>			
3	<p>Переработка горной породы на штучные изделия /бутовый камень, шашка каменная для мощения, брусчатка, бортовые камни, камни для облицовки, плиты тротуарные и другие/, их получение, типы и марки, технические требования, применение в строительстве. Приемка каменных материалов, хранение и транспортирование. Соблюдение правил техники безопасности при приемке и транспортировании. Охрана окружающей среды, рекультивация карьеров, отвалов пустых пород, территорий временных предприятий и других. Сертификация каменных материалов. Метрологические требования к лабораторному оборудованию для испытания каменных материалов</p>	-	1	
4	<p>Искусственные каменные и керамические материалы. Щебень шлаковый, доменный, сталеплавильный для дорожного строительства. Разделение щебня на фракции, зерновой состав, классы прочности, марки по морозостойкости. Технические требования по ГОСТ3344 к щебню, применяемому в дорожном строительстве. Щебень и песок аглопоритовые /ГОСТ 11991/, техническая</p>	-	2	

	<p>характеристика, применение. Гравий и песок керамзитовые, технические требования /по ГОСТ 9759/, применение. Керамдор. Песок и щебень перлитовые вспученные, технические требования по ГОСТ 10832, применение. Дорожный ситалл «Дорсил», техническая характеристика и применение. Кирпич строительный, глиняный обыкновенный /ГОСТ 530/. Кирпич и камень керамические пустотелые пластического прессования по ГОСТ 6316, применение керамического кирпича и камней в дорожном строительстве. Кирпич и камень силикатные, технические требования по ГОСТ 379, применение. Маркировка, хранение и транспортирование кирпича и камней. Соблюдение техники безопасности при хранении и транспортировании кирпича и камней. Экономическая эффективность применения каменных материалов и изделий.</p>			
	<p><b>Лабораторная работа № 1.</b> Определение истинной и средней плотности исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 8269.</p>	-	2	
	<p><b>Лабораторная работа № 2.</b> Определение пористости и водопоглощения исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 8269.</p>	-	2	
	<p><b>Лабораторная работа № 3.</b> Определение зернового состава и модуля крупности песка по ГОСТ 8735</p>	2	-	
	<p><b>Лабораторная работа № 4.</b> Определение содержания в песке пылевидных, глинистых и илистых частиц методом отмучивания, насыпной плотности в стандартном уплотненном состоянии и истинной плотности песка пикнометрическим методом по ГОСТ 8735</p>	-	2	
	<p><b>Лабораторная работа № 5.</b> Определение зернового состава щебня по ГОСТ 8269.0</p>	2	-	

	<b>Лабораторная работа № 6.</b> Определение влажности, средней плотности, насыпной плотности и пустотности щебня по ГОСТ 8269	-	2	
	<b>Лабораторная работа № 7.</b> Определение дробимости щебня (гравия) при сжатии в цилиндре и определение истираемости в полочном барабане по ГОСТ	-	2	
	<b>Самостоятельная учебная работа</b> Подготовка презентации на тему «Свойства материалов»	-	2	
	<b>Самостоятельная учебная работа</b> Подготовка презентации на тему «Искусственные материалы в дорожном строительстве»	-	2	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Минеральные вяжущие материалы и цементобетонные смеси</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>8</b>	<b>26</b>	ОК1- ОК11 ПК 2.1
	1 Воздушные вяжущие материалы. Известь строительная воздушная, сырье для производства, краткие сведения о получении. Технические требования к воздушной извести по ГОСТ 9179. Применение. Гидравлическая известь, виды, сорта. Технические требования по ГОСТ 9179. Применение. Романцемент, получение, состав, применение. Гипсовые вяжущие материалы. Сырье для производства, краткие сведения о получении. Технические требования по ГОСТ 125. Применение. Магнезильные вяжущие материалы, получение, виды, применение. Растворимое стекло, состав, применение. Известесодержащие гидравлические вяжущие вещества, получение, марки, технические требования по ГОСТ 2544. Шлаковые вяжущие на основе шлаков черной металлургии, на основе топливных шлаков и зол, материалы для получения, состав, технические требования, марки, применение	2	-	
	2 Цементы. Портландцемент, сырье для получения, химический состав. Технология производства портландцемента. Схема производства цемента по мокрому и сухому способам с обжигом во вращающихся печах. Клинкерные минералы.	-	1	

	3	Цементы. Краткие сведения о теории твердения портландцемента. Свойства портландцемента и технические требования к нему по ГОСТ 20178. Методы определения стандартных показателей портландцемента по ГОСТ 310.1, 310.3, ГОСТ 310.4, ГОСТ 310.5.	-	1	
	4.	<p>Цементы. Классификация специальных видов портландцемента по ГОСТ 23464-79; быстротвердеющий портландцемент (БТЦ), пластифицированный портландцемент, гидрофобный портландцемент, портландцемент с умеренной экзотермией, сульфатостойкие цементы. Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий в соответствии с требованиями ГОСТ 10178.</p> <p>Пуццолановый портландцемент (по ГОСТ 22266) и шлакопортландцемент (по ГОСТ 10178), применение. Глиноземистый цемент и цементы на его основе, состав, применение (по ГОСТ 969, ГОСТ 11052).</p> <p>Коррозия (разрушение) цементного камня, ее виды. Мероприятия по защите бетона от коррозии.</p> <p>Транспортирование, приемка и хранение минеральных вяжущих материалов. Пути повышения экономической эффективности применения цемента и технические правила по экономному расходованию цементов. Сертификация портландцементов. Метрологические требования к оборудованию лабораторий по испытанию цементов.</p> <p>Охрана труда и обеспечение безопасности работы с минеральными вяжущими материалами. Охрана окружающей среды при изготовлении, транспортировании и хранении цемента и других видов минеральных вяжущих материалов.</p>	-	1	
	5	Цементобетон. Определения "цементобетонная смесь" и "цементобетон". Классификация цементобетонной смеси и общие технические требования по ГОСТ Классификация	-	1	

		бетонов и общие технические требования, предъявляемые к ним по ГОСТ 25192. Проектные классы для аэродромных покрытий по СНиП 2.02.01. Требования к материалам для приготовления цементобетонных. Добавки для улучшения свойств цементобетона и цементобетонной смеси.			
6		Цементобетон. Основные свойства бетонной смеси. Группы бетонной смеси по удобоукладываемости. Влияние на подвижность и жесткость бетонной смеси вида цемента, содержания воды, водоцементного отношения, крупности заполнителей, содержание песка, формы зерен заполнителя. Твердение цементобетона. Дорожный цементобетон и его особенности. Факторы, влияющие на его прочность и долговечность. Виды бетонов: гидротехнический, декоративный, бетонополимерный, легкий, , ячеистый. Их получение, состав, марки, применение. Пути повышения эффективности изготовления железобетонных и бетонных изделий и улучшения их качества	-	1	
7		Проектирование и приготовление цементобетонных смесей. Цель и основные этапы проектирования состава цементобетона. Расчет состава цементобетона по методу абсолютных объемов. Проверка правильности расчета на образцах (кубах и балках), изготовленных образцов из подобранной смеси.	2	-	
8		Проектирование и приготовление цементобетонных смесей. Определение фактической средней плотности бетонной смеси в уплотненном состоянии. Расчет номинального и полевого состава, коэффициента выхода бетона, расхода материалов на замес бетономешалки и количества вовлеченного воздуха.	-	1	

9	<p>Приготовление бетонной смеси в бетоносмесителях периодического и непрерывного действия. Технологическая схема приготовления бетонной смеси. Транспортирование, укладка и уплотнение бетонной смеси. Уход за свежесуложенным бетоном. Контроль качества на всех технологических этапах. Метрологические требования к оборудованию бетонных лабораторий. Пути повышения эффективности и улучшения качества цементобетона. Охрана труда и обеспечение безопасности работы при приготовлении, транспортировке и выгрузке цементобетонной смеси.</p> <p>Мероприятия по предотвращению загрязнения воздуха пылеватыми частицами, цементами и другими вяжущими материалами, очистке сточных вод, образующихся после промывки технологического оборудования на заводах ЖБК, ЖБИ, растворных узлах.</p>	-	2	
	<p><b>Лабораторная работа № 8.</b>  Определение истинной плотности, насыпной плотности, тонкости помола цемента по ГОСТ 310.2</p>	2	-	
	<p><b>Лабораторная работа № 9.</b>  Определение нормальной густоты цементного теста по ГОСТ 310.3</p>	-	2	
	<p><b>Лабораторная работа № 10.</b>  Определение сроков схватывания и равномерности изменения объема цемента по ГОСТ 310.3</p>	-	2	
	<p><b>Лабораторная работа № 11.</b>  Определение нормальной густоты цементного раствора и приготовление стандартных образцов-балочек для определения марки цемента по ГОСТ 310.4</p>	-	2	
	<p><b>Лабораторная работа № 12.</b>  Определение предела прочности при изгибе и сжатии образцов-балочек. Определение марки цемента по ГОСТ 310.4</p>	-	2	
	<p><b>Практическая работа № 1.</b></p>	-	2	

	Расчет состава цементобетона по методу абсолютных объемов			
	<b>Практическая работа № 2.</b> Расчет состава цементобетона на компьютере	-	2	
	<b>Лабораторная работа № 13.</b> Приготовление пробного замеса, определение подвижности и жесткости бетонной смеси по ГОСТ 10181, приготовление образцов для определения прочности по ГОСТ 10180 и определение средней плотности бетонной смеси по ГОСТ 12730.	2	-	
	<b>Практическая работа № 3.</b> Расчет номинального и полевого (рабочего) состава цементобетона, коэффициента выхода бетонной смеси, определение расхода материала на замес бетономешалки и количества вовлеченного воздуха.	-	2	
	<b>Лабораторная работа №14.</b> Определение прочности бетона при сжатии на растяжение при изгибе по ГОСТ 10180. Определение марки цементобетона и класса	-	2	
	<b>Лабораторная работа № 15.</b> Неразрушающие методы определения прочности бетона. Определение прочности бетона ультразвуковым методом по ГОСТ 17624.	-	2	
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>14</b>	<b>38</b>	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК10 ПК 2.1
<b>Органические вяжущие материалы и асфальтобетонные смеси</b>	1 1. Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Химический состав, классификация, область применения органических вяжущих материалов. Исходное сырье для приготовления органических вяжущих материалов. Битумы нефтяные вязкие и жидкие. Разжижители, их назначение, поверхностно-активные вещества (ПАВ), их назначение и применение	2	-	
	2 Битумы нефтяные дорожные. Битумы нефтяные, дорожные, вязкие: получение, применение. Технические требования к вязким битумам по ГОСТ 22245. Марки вязких битумов .Свойства вязких нефтяных битумов. Методы их	-	1	



	определения по ГОСТ 22245. Вязкость, устойчивость против старения, пластичность при низких температурах, адгезия к каменным материалам. Назначение ПАВ в нефтяных вязких битумах, регулирование вводимого количества ПАВ. Адгезионные свойства битума в соответствии с ГОСТ 11508.			
3	Битумы нефтяные дорожные. Жидкие битумы, получение. Свойства жидких битумов. Требования ГОСТ 11955. Марки жидких битумов. Применение в строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. Полимерно-битумные вяжущие на основе СБС для дорожного строительства., их получение. Технические требования по ОСТ 218-010, ТУ-5718-001-1393728, ТУ-5718-005-2642303. Состав, физико-механические свойства, преимущества, область применения.	-	1	
4	Дорожные эмульсии. Эмульсии дорожные битумные, получение. Состав и свойства эмульсий. Технические требования по ГОСТ 18659. Классы эмульсий и область их применения. Сертификация органических вяжущих материалов. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение органических вяжущих материалов. Мероприятия, способствующие улучшению качества битума, дегтя и эмульсий. Охрана труда, мероприятия по обеспечению безопасности работ и противопожарной защиты при получении битумов, и эмульсий. Охрана окружающей среды при получении, переработке и хранении битумов и эмульсий.	-	1	
5	Минеральный порошок для асфальтобетонных смесей. Роль минерального порошка в асфальтобетоне. Свойства, методы определения. Виды минеральных порошков и технические требования к ним по ГОСТ 16557. Сырье для получения минерального порошка. Активированные минеральные порошки. Маркировка, упаковка, транспортировка и	-	1	

	хранение минерального порошка. Охрана труда при работе с минеральным порошком. Охрана окружающей среды при получении минерального порошка, его транспортировании и хранении			
6	Асфальтобетон. Определения. Классификация асфальтобетонных смесей в зависимости: от вида каменного материала, вязкости применяемого битума и условий применения, от максимального размера зерен минерального материала, от остаточной пористости, в зависимости от содержания щебня или гравия в щебеночных и гравийных смесях и песчаные смеси в зависимости от вида песка и качественных показателей. Технические требования по ГОСТ 9128.	2	-	
7	Асфальтобетон. Требования к материалам для приготовления асфальтобетонных смесей. Структура асфальтобетона. Физико-механические свойства. Методы испытаний асфальтобетонных смесей. Температурная устойчивость асфальтобетона и пути ее улучшения. Характеристики асфальтобетонных покрытий: износостойкость, ровность, шероховатость и пути их улучшения	-	1	
8	Асфальтобетон. Повторное применение асфальтобетона. Регенерация асфальтобетонных покрытий. Материалы для поверхностной обработки асфальтобетонных покрытий. Разновидности асфальтобетонных смесей: горячий, песчаный, холодный, их состав, свойства и применение.	-	1	
9	Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. Цель и основные этапы проектирования состава асфальтобетонной смеси. Расчет состава минеральной части по кривым плотных смесей (для горячих асфальтобетонных смесей). Факторы, обеспечивающие требуемое качество асфальтобетонной смеси.	-	1	

	Пример расчета состава горячей асфальтобетонной смеси. Особенности проектирования состава холодной асфальтобетонной смеси.		
10	Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. Технологический процесс приготовления асфальтобетонной смеси: последовательность операций в смесителях со свободным и принудительным перемешиванием. Схема поточного (непрерывного) изготовления смеси. Технический контроль за процессом приготовления асфальтобетонной смеси: состав, дозирование, температурный режим и перемешивание.	2	-
11	Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. Методы и способы испытаний асфальтобетонных смесей (ГОСТ 12801). Контроль качества асфальтобетона, взятого из покрытия: отбор пробы из покрытия, приготовление стандартных образцов, определение коэффициента уплотнения, определение зернового состава и содержания вяжущего материала. Метрологические требования к лабораторному оборудованию.	-	1
12	Правила приемки, маркировка, транспортирование и хранение асфальтобетонных смесей и асфальтобетона. Охрана труда и обеспечение безопасности работы, противопожарной защиты при приготовлении асфальтобетонных смесей и испытании образцов. Защита окружающей среды при приготовлении асфальтобетонных смесей.		2
	<b>Лабораторная работа № 16.</b> Определение глубины проникания иглы в битум по ГОСТ 11501	2	-
	<b>Лабораторная работа № 17.</b> Определение растяжимости битума по ГОСТ 11505 и эластичности по ОСТ 218.010.98	-	2
	<b>Лабораторная работа № 18.</b>	-	2

Определение температуры размягчения битума по ГОСТ 11506 и температуры хрупкости по ГОСТ 11507			
<b>Лабораторная работа № 19</b> Определение сцепления битума с каменными материалами по ГОСТ 11508 и температуры вспышки и воспламенения по ГОСТ 4333.	2	-	
<b>Лабораторная работа № 20.</b> Приготовление разжиженного битума и определение вязкости жидкого битума по ГОСТ 11503	-	2	
<b>Лабораторная работа № 21.</b> Определение истинной и средней плотности, пористости минерального порошка по ГОСТ 12784. Определение зернового состава сухим и мокрым способом по ГОСТ 12784.	-	2	
<b>Лабораторная работа № 22.</b> Расчет состава асфальтобетонной смеси традиционным способом	2	2	
<b>Практическая работа № 4.</b> Расчет состава асфальтобетонной смеси на компьютере	-	2	
<b>Лабораторная работа № 23.</b> Приготовление образцов из асфальтобетонной смеси по ГОСТ 12801	-	2	
<b>Лабораторная работа № 24.</b> Определение средней плотности асфальтобетона по ГОСТ 12801	-	2	
<b>Лабораторная работа №25.</b> Определение водонасыщения и набухания асфальтобетона по ГОСТ 12801	-	2	
<b>Лабораторная работа № 26.</b> Определение истинной и средней плотности минеральной части и асфальтобетона расчетным способом по ГОСТ 12801	-	2	
<b>Лабораторная работа № 27.</b> Определение предела прочности при сжатии асфальтобетонных образцов по ГОСТ 12801	-	2	
<b>Лабораторная работа № 28.</b>	-	2	

	Определение коэффициента водостойкости асфальтобетона по ГОСТ 12801 и выбор оптимального количества битума.			
	<b>Лабораторная работа № 29.</b> Отбор образцов из покрытия и, определения коэффициента уплотнения по ГОСТ 12801	2	-	
	<b>Лабораторная работа № 30.</b> Определение состава асфальтобетона из покрытия методом экстрагирования по ГОСТ 12801. Определение содержания битума.	-	2	
	<b>Лабораторная работа № 31.</b> Определение состава асфальтобетона из покрытия методом экстрагирования по ГОСТ 12801. Определение зернового состава минеральной части асфальтобетонной смеси после экстрагирования по ГОСТ 12801	-	2	
<b>Тема 1.5. Грунты, укрепленные вяжущими материалами</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>4</b>	<b>10</b>	ОК1- ОК 8, ОК 10 - ОК 11 ПК 2.1
	1 Грунты, укрепленные минеральными вяжущими материалами. Цель и методы укрепления грунтов. Применение укрепленных грунтов для строительства и ремонта дорожных одежд, для устройства искусственных оснований жестких и нежестких покрытий аэродромов. Характеристика грунтов с данными их пригодности для укрепления вяжущими материалами. Укрепление грунтов портландцементом и шлакопортландцементом. Виды грунтов, укрепленных этими вяжущими. Укрепление грунтов известью и известковосодержащими вяжущими. Виды грунтов, укрепляемых этими вяжущими.	2	-	
	2 Проектирование состава смесей грунтов с минеральными вяжущими. Требования, предъявляемые к грунтам, вяжущим материалам, отходам промышленности и химическим добавкам. Приготовление смесей, изготовление образцов для испытаний. Определение предела прочности при сжатии и изгибе. Определение морозостойкости. Требования к	-	2	

		<p>прочности грунтов, укрепленных минеральными вяжущими. Требования к грунтам в искусственных основаниях жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Охрана труда и обеспечение безопасной работы при приготовлении и укладке грунтовых смесей, укрепленных минеральными вяжущими материалами. Охрана окружающей среды при укреплении грунтов минеральными вяжущими материалами. Пути повышения эффективности и улучшения качества грунтов, укрепленных минеральными вяжущими материалами.</p>			
	3	<p>Укрепление грунтов органическими вяжущими материалами. Виды грунтов, укрепляемых органическими вяжущими материалами. Рекомендации по применению битумогрунтов для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов в различных дорожно-климатических зонах.</p> <p>Требования к вяжущим (жидкие медленно или среднетгустеющие битумы) для укрепления грунтов. Требования к дорожным эмульсиям по ВСН 140 и технические указания по приготовлению и применению дорожных эмульсий по ВСН 113.</p> <p>Проектирование состава битумогрунтов, приготовление смеси, формование образцов. Испытание грунтов, укрепленных органическими вяжущими: определение однородности смеси, определение предела прочности при сжатии и изгибе, определение средней плотности, определение степени уплотнения укрепленного грунта, определение полного и капиллярного водонасыщения, влажности и набухания, определение морозостойкости. Комплексное укрепление грунтов. Укрепление грунтов жидким битумом и добавками извести или цемента. Укрепление грунтов битумными эмульсиями и добавками цемента или извести. Требования к грунтам, укрепленным</p>	2	-	

		<p>битумными эмульсиями с добавками цемента, карбомидной смолой для искусственных оснований жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Охрана труда, обеспечение безопасной работы при приготовлении и укладке грунтовых смесей, укрепленных органическими вяжущими.</p> <p>Органоминеральные смеси и грунты, обработанные органическими вяжущими материалами. Методы испытаний.</p> <p>Охрана окружающей среды при укреплении грунтов органическими вяжущими материалами. Пути повышения эффективности приготовления и улучшения качества смесей из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами.</p>			
		<p><b>Лабораторная работа № 32.</b> Приготовление образцов из грунтов, укрепленных одним из минеральных вяжущих (цементом) по СН 25</p>	-	2	
		<p><b>Лабораторная работа № 33.</b> Определение прочности укрепленных грунтов при сжатии и изгибе по СН 25</p>	-	2	
		<p><b>Лабораторная работа № 34.</b> Приготовление смесей и изготовление образцов из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами</p>	-	2	
		<p><b>Лабораторная работа № 35.</b> Определение средней плотности образцов и предела прочности при сжатии и изгибе .</p>	-	2	
<b>Тема 1.6. Местные дорожно-строительные и другие строительные материалы</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>7</b>	ОК1- ОК 8, ОК 10 - ОК 11-11 ПК 2.1
	1	Местные материалы, определение, преимущество их применения в строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. Классификация местных дорожно-строительных материалов. Местные природные каменные материалы, марки щебня по прочности, относящиеся к местным материалам.	2	-	

		Марки гравия по ГОСТ 8268, относящегося к местным материалам. Способы обогащения мало- и разнопрочных каменных материалов. Битуминозные горные породы, определение, месторождение, применение. Охрана окружающей среды при добыче и переработке местных природных каменных материалов.			
	2	<p>Минеральные побочные продукты: металлургические и топливные (котельные) шлаки, доломитовая и колошниковая пыль, шамотный бой, формовочные пески, отходы асбестовой промышленности, бокситовые шламы, фосфогипс и другие материалы. Кислые и основные металлургические шлаки в искусственных основаниях жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Получение, требования, область применения минеральных побочных продуктов различных отраслей промышленности.</p> <p>Вторичное сырье. Повторное использование изношенной резины, ас-фальтобетона, цементобетона, битого кирпича при строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. Особенности испытаний и оценки качества местных дорожно-строительных материалов из отходов различных отраслей промышленности. Методы обеспечения надежности и прочности местных материалов из отходов различных отраслей промышленности в дорожной одежде. Охрана окружающей среды при использовании отходов и побочных продуктов различных отраслей промышленности в строительстве.</p> <p>Геосинтетические материалы: рулонные, геоматы, геосетки, георешетки. Виды, марки, применение в дорожном и аэродромном строительстве. Полимеры. Ремонтный материал РМ-26.</p> <p>Металлические материалы. Черные и цветные металлы. Сталь, свойства, классификация. Арматура, марки, их</p>	-	2	



	применение в дорожном строительстве. Вид и класс арматуры, применяемой для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Основной сортамент стальных профилей. Защита металлов от коррозии.			
3	Материалы и изделия из древесины. Древесные породы, применяемые для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. Физические и механические свойства древесины. Пороки древесины в соответствии с ГОСТ 2140. Защита древесины от гниения, поражения насекомыми и возгорания. <i>Сортамент строительных материалов из древесины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. Технико-экономическая эффективность применения материалов из древесины.</i>	-	2	
4	<i>Кровельные и гидроизоляционные материалы. Рулонные материалы. Виды и марки толя и рубероида. Гидроизоляционные материалы. Марки гидроизола, изола, бризола. Свойства изола и бризола по ГОСТ 10296 и ГОСТ 17176. Мастика. Применение резинобитумных, битумно-полимерных мастик для заполнения деформационных швов жестких покрытий по СНиП 2.03.01. Мастика резинобитумная композиционная марки Брит</i>	-	1	
	<b>Лабораторная работа № 36.</b> Определение влажности, плотности, линейной и объемной усушки древесины по ГОСТ 164837. Определение предела прочности при сжатии вдоль и поперек волокон по ГОСТ 16483.10 и ГОСТ 16483.11	-	2	
<b>Выполнение домашней контрольной работы</b>			<b>8</b>	
<b>Итого по МДК 02.01</b>		<b>36</b>	<b>107</b>	
<b>Консультации</b>		<b>2</b>		
<b>Экзамен</b>		<b>8</b>		
<b>Всего по МДК 02.01</b>			<b>153</b>	
<b>МДК 02.02 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ</b>				

<b>Тема 2.1 Карьеры</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>14</b>	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК11 ПК 2.1
	1	Общие понятия о добыче каменных материалов открытым способом. Достоинства и недостатки открытого способа добычи. Горнотехнические понятия и терминология: элементы карьера; элементы уступа. Классификация карьеров.	-	2	
	2	<i>Подготовительные работы, их цель и назначение. Ограждение карьера от поверхностных вод, осушение карьера от грунтовых вод. Вскрытие месторождения, способы вскрытия карьера, способы проходки и проведения траншей. Мероприятия по сохранению природы на территории карьера, сохранение растительного слоя, рекультивация земель.</i>	-	2	
	3	Назначение вскрышных работ и требования к ним. Технология вскрышных работ экскаватором, скрепером, бульдозером. Назначение отвалов, их расчет и выбор месторасположения.	-	2	
	4	<i>Добычные работы и требования к ним. Экскаваторная разработка каменных пород.</i>	-	2	
	5	<i>Особенности разработки песчано-гравийных месторождений, применение гидромеханизации в карьере.</i>	-	2	
	6	Принципы проектирования карьеров. Общие сведения об изыскании и проектировании притрассовых карьеров. Состав проекта и оформление документации на разработку карьера. <i>Охрана окружающей среды и техника безопасности при разработке карьера</i>	-	2	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Определение параметров уступа (высоты и ширины) в зависимости от выбранного механизма		2	-	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Определение запасов полезного ископаемого и геологического коэффициента вскрыши по данным геологических разрезов		-	2	
<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>8</b>	ОК1- ОК 8,	

<b>Тема 2.2 Буровзрывные работы</b>	1	Технологические требования к буровзрывным работам. Состав буровзрывных работ. Определение основных взрывных выработок. Перспективные направления в развитии буровзрывных работ. Классификация способов бурения, основные типы и марки буровых машин и оборудования. Условия, влияющие на выбор способа бурения.	-	2	ОК 10 - ОК 11 ПК 2.1
	2	Понятие о взрыве и взрывчатых веществах. Характеристики и классификация взрывчатых веществ. Условия хранения взрывчатых веществ, их транспортирование, техника безопасности при обращении с взрывчатыми веществами. Средства взрывания, способы взрывания и условия их применения. Достоинства и недостатки каждого способа взрывания. Классификация методов взрывных работ. Технология выполнения работ при методе накладных зарядов, шпуровом и скважинном методах. Условия их применения. Технологическая последовательность производства массового взрыва.	-	2	
	3	Порядок оформления документации на производство массового взрыва Общие сведения о правилах безопасности при ведении буровых работ, взрывных работ. Порядок допуска лиц для производства взрывных работ. Понятие о границах опасных зон и правилах подачи сигналов при взрывании.	-	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Определение радиусов опасных зон при ведении взрывных работ.		-	2	
			<b>10</b>	<b>44</b>	
<b>Тема 2.3 Производственные предприятия</b>					ОК01- 11 ПК 2.1
<b>Тема 2.3.1 Дробление и сортировка горных пород</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>4</b>	
1	Сущность процесса дробления. Способы разрушения горных пород в дробилках. Классификация дробилок и их	2	-		

		назначение. Сущность процесса сортировки. Виды сортировок.			
	2	Классификация грохотов, технология грохочения каменных материалов. Мокрое грохочение. Технологические схемы переработки каменных материалов на камнедробильных заводах.	-	2	
	3	Технологические процессы обогащения и улучшения каменных материалов. Количественно-качественная схема переработки каменных материалов. Охрана труда и природной среды на КДЗ.	-	2	
<b>Тема 2.3.2 Базы хранения и приготовления органических вяжущих материалов</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>8</b>	
	1	Типы, назначение и классификация битумных и эмульсионных баз. Технологические процессы подготовки органических вяжущих. Основные узлы баз, их характеристика и назначение.	-	2	
	2	Классификация битумохранилищ, их устройство. Способы подогрева битума в битумохранилищах.	-	2	
	3	Приготовление битумных эмульсий. Передовые технологии приготовления органических вяжущих материалов.	-	2	
	4	Контроль качества битумных материалов и битумных эмульсий. Общие требования по охране труда и окружающей среды при работе на базах хранения и приготовления органических вяжущих материалов	-	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> По заданной годовой потребности в битуме определить емкость и размеры битумохранилища.		2	-	
<b>Тема 2.3.3 Асфальтобетонные заводы</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>	<b>10</b>	
	1	Классификация заводов и особенности их размещения. Генеральный план АБЗ.	-	2	
	2	Технологические процессы. Выбор технологического оборудования. Устройство и назначение основных узлов. Асфальтобетонные установки.	-	2	
	3	<i>Методология расчёта состава асфальтобетонной смеси</i>	2	-	

	4	Особенности приготовления литого асфальта, щебеночно-мастичного асфальтобетона (ЩМА). Особенности приготовления полимерно-битумного вяжущего (ПБВ).	-	2	
	5	Переработка старого асфальтобетона (регенерация) на АБЗ.	-	2	
	6	Автоматизация технологических процессов АБЗ и контроль качества. Общие требования по охране окружающей среды при работе на АБЗ	-	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Определить площадь склада минеральных материалов для приготовления асфальтобетонной смеси на заданный участок строящейся дороги.		2	-	
<b>Тема 2.3.4 Цементобетонные заводы</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	<b>8</b>	
	1	Классификация заводов и особенности их размещения. Генеральный план ЦБЗ.	-	2	
	2	Технологические процессы производства и оборудование. Основные узлы и агрегаты. Технологическая последовательность приготовления цементобетонной смеси. Классификация смесительных установок.	-	2	
	3	<i>Методология расчёта состава цементобетонной смеси</i>	2	-	
	4	Особенности организации складов каменных материалов. Склады цемента и минерального порошка.	-	2	
	5	Автоматизация технологических процессов и контроль качества продукции. Особенности работы ЦБЗ зимой. Общие требования по охране окружающей среды работе на ЦБЗ.	-	2	
<b>Тема 2.3.5 Базы и установки для обработки грунта вяжущими</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>4</b>	
	1	Классификация баз и особенности их размещения. Генеральный план базы.	-	2	
	2	Притрассовые грунтосмесительные установки (ГРУ). Основные узлы установки. Технологические процессы.	-	2	
	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		-	<b>8</b>	

<b>Тема 2.3.6 Полигоны изготовления элементов железобетонных конструкций</b>	1	Назначение заводов и полигонов изготовления элементов железобетонных конструкций, их классификация. Основные узлы, их расположение на плане заводов.	-	2	
	2	Технология изготовления изделий. Формование изделий.	-	2	
	3	<i>Способы тепловлажной обработки. Контроль качества изделий.</i>	-	2	
	4	Охрана труда на битумных базах, асфальтобетонных заводах, заводах изготовления железобетонных изделий и на цементобетонных заводах. <i>Проектирование мероприятий по охране труда и охране окружающей среды на заводах и полигонах.</i>	-	2	
<b>Дифференцированный зачёт</b>			<b>2</b>		
<b>Итого по МДК 02.02</b>			<b>14</b>	<b>66</b>	
<b>Всего по МДК 02.02</b>				<b>80</b>	

<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ:</b>  1. Подготовка месторождения;  2. Вскрышные работы;  3. Ограждение карьера от затопления;  4. Рекультивация карьерных выработок;  5. Приготовление забоя в открытых горных разработках;  6. Крепление выработок;  7. Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации;  8. Переработка камня на щебень;  9. Обогащение гравийных материалов;  10. Обслуживание складов хранения материалов;  11. Приготовление асфальтобетонных смесей;  12. Приготовление цементобетонных смесей;  13. Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;  14. Контроль качества готовой продукции;  15. Лабораторные испытания материалов и смесей;  16. Работа в арматурном цехе;  17. Подготовка опалубок;  18. Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий.</p>		72	ОК01- 11 ПК 2.1
<b>Итого по ПП 02</b>		<b>72</b>	
<b>Экзамен по модулю</b>	<b>8</b>		
<b>Всего по модулю ПМ 02</b>		<b>313</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

- учебный кабинет «Материаловедение»;
- учебный кабинет «Производственные предприятия»
- лаборатория «Дорожно-строительные материалы» для проведения испытаний.

##### *Оборудование учебного кабинета «Материаловедение»:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- комплект электронных плакатов по курсу «Строительные материалы»;
- образцы материалов (щебень, песок, гравий, цементы, битум, эмульсия, добавки для цементобетона и асфальтобетона и т.д.);
- образцы стандартных образцов (кубы, балки, цилиндрические образцы);
- комплекты нормативной литературы (ГОСТ на материалы и методы испытаний, ТУ, СН).

##### *Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор с экраном;
- телевизор и видеоплеер;
- принтер.

##### *Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Дорожно-строительные материалы»:*

- пресс гидравлический;
- вакуумная установка;
- весы электронные с гидростатическими приспособлениями;
- мешалка для цементного раствора;
- мешалка для цементного теста;
- сушильный шкаф;
- плитки электрические;
- полочный барабан;
- набор сит (для песка, цемента, минерального порошка, щебня, асфальтобетона);
- приборы для определения свойств битумов (пенетrometer, дуктилометр, прибор Фрааса, прибор Бренкена, прибор «Кольцо и шар», вискозиметр для определения условной вязкости);
- набор цилиндров для определения марки щебня;
- стандартный конус и технический вискозиметр для определения жесткости;
- комплект стеклянного оборудования (пикнометр, прибор Ле-Шателье, мерные цилиндры и др.).

##### *Оборудование учебного кабинета «Производственные предприятия»:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты нормативной литературы (ГОСТы на материалы и методы испытаний, ТУ).

##### *Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;



- мультимедийный проектор с экраном;
- принтер.

#### *Оснащение базы производственной практики*

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **Основные электронные и печатные издания**

1. Успанова, А. С. Строительные дорожные материалы : учебно-методическое пособие / А. С. Успанова, З. Х. Исмаилова, М. Р. Нахаев. — Грозный : ГГНТУ, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202607> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Галдина, В. Д. Дорожно-строительные материалы: лабораторный практикум : учебное пособие / В. Д. Галдина, Е. В. Гурова. — Омск : СибАДИ, 2022. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270914> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Химическая экспертиза строительных материалов и изделий : учебное пособие / В. Я. Соловьева, Л. Л. Масленникова, М. С. Абу-Хасан, М. В. Шершнева. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-7641-1914-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394007> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительные электронные , печатные издания и ресурсы**

1. Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. Дорожно-строительные материалы и изделия [Текст]: Учебно-методическое пособие. – М.ИНФРА-М, 2013 г. – 630 с.
2. Калашникова Т.Н. Производство асфальтобетонных смесей. [Текст]: Учебное пособие. – М.: ЭКОН, 2007. – 191 с.
3. Галдина, В. Д. Физико-химические процессы в технологии дорожно-строительных материалов : учебное пособие / В. Д. Галдина. — Омск : СибАДИ, 2021. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221357>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Щепочкина, Ю. А. Строительные материалы и изделия. Вяжущие вещества : учебное пособие для спо / Ю. А. Щепочкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-49834-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/403883>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Королев И., Финашин В. Н., Феднер Л.А. Дорожно-строительные материалы. [Текст]: – М.: Транспорт, 1988. – 301 с.
6. Попов К.Н., Каддо М.Б. Строительные материалы и изделия. [Текст]: -М.: -«Высшая школа», 2005.-438 с.
7. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). [Текст] . Т.Ш : Дорожно-строительные материалы. [Текст]: / Добров Э.М., Петрянин Б.И. и др. ; Под ред.Быстрова Н.В. - М. : ФГУП "ИНФОРМАВТОДОР", 2005.
8. Фомина Р. М. Лабораторные работы по дорожно-строительным материалам. [Текст]: – М.: Транспорт, 1987. – 101 с

9. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <http://www.consultant.ru>
10. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
11. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации. – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>

## МДК 02.02 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

### Основные электронные и печатные издания

1. Степанец, В. Г. Производственные предприятия дорожного хозяйства : учебное пособие / В. Г. Степанец. — Омск : СибАДИ, 2019. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149487>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ковалёв, Я. Н. Производственные предприятия дорожной отрасли. Основы проектирования : учебно-методическое пособие / Я. Н. Ковалёв, С. С. Будниченко, М. Г. Солодкая. — Минск : БНТУ, 2018. — 177 с. — ISBN 978-985-583-192-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248411> (дата обращения: 02.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шкуро В.М. Производственные предприятия дорожной отрасли: учебное пособие для СПО. – Волгоград: издательский дом «Ин-Фолио», 2012 г.

### Дополнительные печатные, электронные издания и ресурсы

1. Справочная энциклопедия дорожника (том I) Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Под ред. Васильева А.П. - [http://nashaucheba.ru/v61844/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_i](http://nashaucheba.ru/v61844/справочная_энциклопедия_дорожника_том_i)
2. Справочная энциклопедия дорожника (том II) Ремонт и содержание автомобильных дорог. Под ред. А.П. Васильева. - [http://nashaucheba.ru/v61870/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_ii](http://nashaucheba.ru/v61870/справочная_энциклопедия_дорожника_том_ii)
3. Справочная энциклопедия дорожника (том III) Дорожно-строительные материалы. - Под редакцией Быстрова Н.В. - [http://nashaucheba.ru/v62039/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_iii\\_дорожно-строительные\\_материалы.\\_под\\_редакцией\\_быстрова](http://nashaucheba.ru/v62039/справочная_энциклопедия_дорожника_том_iii_дорожно-строительные_материалы._под_редакцией_быстрова)
4. Справочник дорожного мастера / Под ред. Цупиков С.Г. - <http://nashaucheba.ru/v31908/цупиков>
5. ОДМ 218.4.005-2010. Отраслевой дорожный методический документ. "Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах". -- URL: <http://www.consultant.ru>;
6. Реут, Ж. В. Строительство дорожной одежды капитального типа : учебно-методическое пособие / Ж. В. Реут, Е. П. Ходан. — Минск : БНТУ, 2020. — 85 с. — ISBN 978-985-583-546-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248561>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Технология и организация работ по строительству дорожной одежды автомобильных дорог : учебное пособие / составители Е. В. Андреева, М. В. Исаенко. — Омск : СибАДИ, 2021. — 294 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221450>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" (в действующей редакции) . — URL: <http://www.consultant.ru>
9. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». — URL: <http://www.consultant.ru>
10. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ (в действующей редакции). — URL: <http://www.consultant.ru>

11. [ГОСТ 8736-2014](#) Песок для строительных работ. Технические условия.
12. [ГОСТ 8736-2014](#) Смеси бетонные. Технические условия.
13. [ГОСТ 8736-2014](#) си асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия.
14. [ГОСТ 8736-2014](#) Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.
15. [ГОСТ 22733-2016](#) Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.
16. [ГОСТ 22733-2016](#) Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности.
17. [ГОСТ 22733-2016](#) Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия.
18. [ГОСТ 22733-2016](#) Бетоны. Классификация и общие технические требования.
19. [ГОСТ 22733-2016](#) Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия.
20. [ГОСТ 22733-2016](#) Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия
21. [ГОСТ 22733-2016](#). Дороги автомобильные общего пользования. Асфальтобетон дорожный литой горячий. Технические требования
22. [ГОСТ 22733-2016](#) Дороги автомобильные общего пользования. Переработанный асфальтобетон. Методика выбора битумного вяжущего при применении переработанного асфальтобетона (RAP) в асфальтобетонных смесях
23. [ГОСТ 22733-2016](#) Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон. Технические условия
24. [ГОСТ 22733-2016](#) Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (действует до 01.06.2024)
25. [ГОСТ 22733-2016](#) Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования.
26. [ГОСТ 22733-2016](#) Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.
27. Калашникова, Т. Н. Производство асфальтобетонных смесей: учеб. пособие / Т. Н. Калашникова, М. Б. Сокальская. - М. : ЭКОН, 2007.
28. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С. Г. Цупикова, - М.: Инфра-Инженерия, 2018. -752 с.
29. Силкин, В. В. Асфальтобетонные заводы: учеб. пособие для вузов / В. В. Силкин, А. П. Лупанов. - М. : Экон-Информ, 2008.
30. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <http://www.consultant.ru>
31. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
32. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

##### 4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет способами приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей.</li> <li>– демонстрирует умение ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</li> <li>– обоснованно выбирает схемы работы горного оборудования;</li> <li>– демонстрирует умение устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.</li> <li>– знает способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</li> <li>– знает технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</li> <li>– владеет передовыми технологиями добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий №№ 1- 3 лабораторных работ №№ 1-36 МДК 02.01, № 1-5 МДК 02.02</p> <p>Экзамен по МДК 02.01</p> <p>Дифференцированный зачет по МДК 02.02</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.</li> <li>– показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи.</li> <li>– использует различные источники, включая</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>

	электронные для выполнения профессиональных задач. – рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; – владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. – умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– демонстрирует интерес к будущей профессии; – принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. – планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	– демонстрирует умение представить себя устно,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>письменно, написать анкету, заявление, письмо;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями;</li> <li>– владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо);</li> <li>– владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.</li> </ul>	<p>обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности;</li> <li>– владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций;</li> <li>– умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия;</li> <li>– демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок;</li> <li>– планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.);</li> <li>– соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми;</li> <li>– владеет способами оказания первой медицинской помощи.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</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"> <li>– владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки;</li> <li>– демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью;</li> <li>– владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля;</li> <li>– соблюдает правил личной гигиены, умеет заботиться о собственном здоровье, личной безопасности;</li> <li>– умеет рационально распределять времена на все этапы решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.;</li> <li>– применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, интернет;</li> <li>– демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Robur; FineReader; Promt, Lingvo; Консультант Плюс).</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на</p>	<p>– владеет профессиональной документацией на</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе</p>

государственном и иностранном языках	государственном и иностранном языках EN.	освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи.</li> <li>– умеет презентовать бизнес-идею и идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности.</li> <li>– умеет оформлять бизнес-план.</li> <li>– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> <li>– определяет источники финансирования и инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы



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

**Рабочая программа профессионального модуля  
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

**специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
( на базе среднего общего образования)  
(заочная форма обучения)**

**Ростов-на-Дону  
2024**

СОГ  
ЛАС  
ОВА  
НО  
нач.  
мето  
диче  
ског  
о  
отде  
ла

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/Е.

В.  
Чуча  
лина  
17  
мая  
г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

РАС  
СМ  
ОТР  
ЕНО  
на  
засе  
дани  
и  
цикл  
овой  
коми  
ссии  
проф  
есси  
онал  
ьног  
о  
цикл  
а  
спец  
иаль  
ност  
и  
08.0  
2.05  
Стро  
ител  
ьств  
о и  
эксп

луат  
ация  
авто  
моби  
льны  
х  
доро  
г и  
аэро  
дром  
ов  
Прот  
окол  
№ 9  
от 17  
мая  
2024  
г.

Пред  
седа  
тель  
цикл  
овой  
коми  
ссии  
:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

—  
/Пер  
евар  
юха  
Н.Ю  
.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов** для специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчики: *Андрющенко Л.Э.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сафонова С.П.  
Куликова О.П.

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 переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	49
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	52

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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 общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.1.	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2.	Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 3.3.	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	проектирования, организации и технологии строительных работ
	<i>в осуществлении контроля выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов</i>
<b>уметь</b>	объяснить по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования;
	выбрать тип машины для производства различных видов работ;
	производить перебазирования дорожно-строительных машин;
	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги и аэродромы;
	самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;
	работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;
	использовать современные информационные технологии;
	<i>производить расчет и выбор параметров строительных машин;</i>
	<i>осуществлять контроль выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов</i>
	<i>производить технические расчеты, разрабатывать технологические схемы при строительстве автомобильных дорог и аэродромов</i>
	<i>составлять схемы транспортных сооружений, спецификации, дефектные ведомости</i>
	<i>подсчитывать объемы работ, производить элементарные расчеты фундаментов транспортных сооружений</i>
	<i>применять компьютерные графические редакторы для оформления технической документации</i>
<b>знать</b>	общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин
	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;
	порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;
	контроль за выполнением технологических операций;
	обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;
	организацию работ по обеспечению безопасности движения
	<i>устройство оборудования для гидромеханизации земляных работ;</i>
	<i>классификацию бетоносмесительных установок, технологический процесс приготовления цементобетона;</i>
	<i>состав работ по строительству цементобетонных покрытий;</i>

	<i>способы производства ямочного ремонта, машины для регенерации асфальтобетонных дорожных одежд;</i>
	<i>систему технического обслуживания и текущего ремонта машин.</i>
	<i>перспективные организационные технологические и технические решения в области производства аэродромно-строительных работ</i>
	<i>основные положения по организации производственного процесса, строительства фундаментов мелкого заложения, опускных колодцев, свайных фундаментов</i>

**1.2 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППСЗ):**

всего 822 часа, из них:

- объем самостоятельной учебной работы – 15 часов (*из них 15 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ*);
- всего учебных занятий – 447 часов, из них:
  - теоретическое обучение – 275 часов (*из них 83 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ*);
  - практических (лабораторных) занятий - 148 часов (*из них 58 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ*);
  - курсовых проектов (работ) – 24 часа;
- на практики, в том числе
  - учебную – 72 часа (*из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ*)
  - производственную – 252 часа (*из них 108 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППСЗ*).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Объем профессионального модуля, час.								
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	Промежуточная аттестация
				Всего учебных занятий	В том числе		Учебная	Производственная			
Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1-3.3 ОК 01-10	МДК 03.01 Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов	117	4	113	73	40	-	-	-	-	-
	МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов	242	8	220	128	68	24	-	-	6	8
	МДК 03.03 Транспортные сооружения	131	3	114	74	40	-	-	-	6	8
	УП.03 Учебная практика	72						72	-	-	-
	ПП 03. Производственная практика	252						-	252	-	-
<b>Экзамен по модулю</b>		8									8
<b>Всего:</b>		<b>822</b>	<b>15</b>	<b>447</b>	<b>275</b>	<b>148</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>252</b>	<b>12</b>	<b>24</b>



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>МДК 03.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОРОЖНЫХ МАШИН, АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ</b>		<b>117</b>	
<b>Тема 1.1 Детали машин</b>		<b>6</b>	ОК 1 - ОК 11 ПК 3.1 – ПК 3.4
<b>Тема 1.1.1 Передачи вращательного движения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Общие сведения о передачах вращательного движения и редукторах в деталях машин. Виды передач (фрикционных, ременных), передаточное число, применяемые материалы, достоинства и недостатки, область применения, параметры.	2	
	2. Виды передач (цепных, зубчатых, червячных), передаточное число, применяемые материалы, достоинства и недостатки, область применения, параметры.	2	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Решение ситуационных задач. Вычерчивание кинематических схем передач.	2	
<b>Тема 1.2 Устройство автомобилей и тракторов</b>		<b>14</b>	ОК 1 - ОК 11 ПК 3.1 – ПК 3.4
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<b>Тема 1.2.1 Приводы строительных машин.</b>	1	<p>Понятие «привод машины».</p> <p>Технико-экономические характеристики механического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения.</p> <p>Простейшие схемы механического привода.</p> <p>Виды и технико-экономические характеристики гидравлического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения.</p> <p>Простейшие схемы гидравлического привода.</p> <p>Технико-экономические характеристики электрического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения.</p> <p>Простейшие схемы электрического привода</p> <p>Технико-экономические характеристики пневматического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения.</p> <p>Простейшие схемы пневматического привода</p>		
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Решение ситуационных задач. Вычерчивание кинематических схем гидравлического и механического приводов.		2	
	<i>Практическое занятие № 3. Решение ситуационных задач по расчету редуктора.</i>		2	
<b>Тема 1.2.2 Двигатели внутреннего сгорания.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	<p>Общие сведения о карбюраторных и дизельных двигателях. Сравнение дизельных и карбюраторных двигателей.</p> <p>Устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма.</p> <p>Устройство и принцип работы системы охлаждения.</p> <p>Устройство и принцип работы системы смазки.</p> <p>Устройство и принцип работы механизма газораспределения.</p>		
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Решение ситуационных задач по обоснованию применения дизельного двигателя.		2	
<b>Тема 1.2.3 Автомобили-самосвалы. Автомобильные поезда. Тракторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	<p>Автомобили-самосвалы. Назначение, общее устройство. Принцип работы гидропривода подъема-опускания кузова.</p> <p>Автомобильные поезда. Короткобазовые автомобили-тягачи с седельно-сцепным устройством. Устройство полуприцепов,.</p> <p>Конструкция и назначение тракторов.</p>		
	<i>Практическое занятие № 5</i> Решение ситуационных задач по расчету рабочих параметров тяговых машин.		2	

<b>Тема 1.3 Подъемно-транспортные машины</b>		<b>18</b>	ОК 1 - ОК 11 ПК 3.1 – ПК 3.4
<b>Тема 1.3.1 Простые грузоподъемные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Канаты, цепи, блоки, полиспасты, грузозахватные устройства. Их виды и устройство. Домкраты, их классификация, основные виды, схемы. Лебедки, их классификация, основные виды, схемы. Тали, их классификация, основные виды, схемы		
	<i>Практическое занятие № 6 Решение ситуационных задач по расчету и выбору параметров лебедки.</i>	2	
<b>Тема 1.3.2 Грузоподъемные краны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Самоходные стреловые краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Башенные краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Мостовые краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Козловые краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация.		
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Решение ситуационных задач. Определение грузового момента по графику грузовой характеристики крана.	2	
	<i>Самостоятельная работа в аудитории: Расшифровка индексации самоходных стреловых кранов.</i>	2	
<b>Тема 1.3.3 Погрузочно-разгрузочные машины.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Одноковшовые фронтальные погрузчики, типы, принцип действия, технико-экономические характеристики. Устройство узлов и агрегатов.		
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Решение ситуационных задач о целесообразности применения различных конструкций рычажных механизмов изменения наклона ковша и выбору различного сменного рабочего органа.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<b>Тема 1.3.4 Машины и устройства непрерывного транспорта.</b>	1	Ленточные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Цепные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Винтовые конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Инерционные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Ковшовые элеваторы. Устройство, область применения, производительность. Пневматический транспорт для транспортирования порошковых материалов. Виды, устройство, область применения.		
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Решение ситуационной задачи по выбору непрерывного транспорта для выполнения конкретного вида производственных работ. Решение задач по выбору ленточного конвейера с учетом его производительности.		2	
<b>Тема 1.4 Машины и оборудование для производства дорожно-строительных материалов</b>			<b>18</b>	ОК 1 - ОК 11 ПК 3.1 – ПК 3.4
<b>Тема 1.4.1 Бурильные станки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Станки ударно-канатного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки вращательного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки ударно-вращательного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки огневого бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Перфораторы. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Бурильные и бурильно-крановые машины. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности.		

<b>Тема 1.4.2 Дробильно-сортировочное оборудование и установки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Щековые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности. Конусные дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности Валковые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности Молотковые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности		
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Решение ситуационных и расчетных задач по выбору конструкции дробильно-сортировочного оборудования для конкретных производственных работ и условий.			
<b>Тема 1.4.3 Оборудование для транспортирования и хранения строительных материалов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Оборудование для транспортирования и хранения битума. Автобитумовозы, битумохранилища: классификация, технические данные. Нагревательно-перекачивающие устройства, достоинства и недостатки, технические данные, устройство.		
	2	Оборудование для транспортирования и хранения цемента. Автоцементовозы, классификация, конструкция. Склады цемента, виды, устройство. Оборудование для транспортирования цементобетонной смеси. Автобетоносмесители, автобетононасосы, бетононасосы. Их классификация, конструкция.	2	
<b>Тема 1.4.4 Асфальтосмесительные установки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Классификация асфальтосмесительных установок. Технологический процесс приготовления асфальтобетона. Состав комплектов оборудования для асфальтобетонных заводов, дополнительное оборудование, техника безопасности.		

	<b>Практическое занятие № 11.</b> Решение ситуационных задач по выбору типа конструкции асфальтосмесительной установки в конкретных производственных условиях.		2	
	<i>Самостоятельная работа в аудитории:</i> Выполнение схемы технологического процесса приготовления асфальтобетонной смеси.		2	
<b>Тема 1.4.5</b> <b>Бетоносмесительные установки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Классификация бетоносмесительных установок. Технологический процесс приготовления цементобетона. Состав комплектов оборудования для цементобетонных заводов, дополнительное оборудование, техника безопасности.		
<b>Тема 1.5</b> Машины для устройства земляного полотна и дорожных одежд			42	ОК 1 - ОК 11 ПК 3.1 – ПК 3.4
<b>Тема 1.5.1</b> Машины для подготовительных работ.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Кусторезы. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели Корчеватели. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели Рыхлители. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели.		
	<i>Практическое занятие № 12.</i> Решение ситуационных задач по расчету производительности бульдозера - рыхлителя на рыхлении и перемещении грунта.		2	
<b>Тема 1.5.2</b> Бульдозеры.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Назначение, область применения, классификация и технические характеристики бульдозеров. Бульдозеры с неповоротным и поворотным отвалом. Устройство рабочего оборудования и дополнительное оборудование бульдозеров.		
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Решение ситуационных задач по выбору типа бульдозера для выполнения работ в конкретных производственных условиях.		2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		2	

<b>Тема 1.5.3 Автогрейдеры и грейдеры</b>	1	Автогрейдеры, классификация, конструкция, технические характеристики. Дополнительное оборудование. Автоматизация Назначение, типы и марки грейдеров, область применения. Особенности устройства грейдеров. В том числе, практических занятий и лабораторных работ.	
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Решение ситуационных задач по выбору типа автогрейдера для выполнения работ в конкретных производственных условиях с учетом механизмов поворота и выноса отвала, наклона колес.		2
<b>Тема 1.5.4 Одноковшовые экскаваторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Одноковшовые экскаваторы. Назначение, область применения, классификация, технические характеристики. Виды сменного рабочего оборудования, особенности и правила его эксплуатации.	
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Решение ситуационных задач по расчету рабочих параметров одноковшового экскаватора		2
<b>Практическое занятие № 16.</b> Решение ситуационных задач по расчету устойчивости одноковшового экскаватора		2	
<b>Тема 1.5.5 Многоковшовые экскаваторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Классификация. Цепные, роторные траншейные, поперечного и продольного копания, Область применения технико-экономические показатели, общее понятие об устройстве и работе.	
<b>Тема 1.5.6 Скреперы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Назначение, область применения, классификация, технические характеристики скреперов. Прицепные и самоходные скреперы. Скреперы с механической загрузкой ковша. Технология производства работ скреперами.	
<b>Практическое занятие № 17.</b> Решение ситуационных задач по выбору типа скрепера для выполнения работ в конкретных производственных условиях с учетом его конструкции.		2	
<b>Тема 1.5.7 Машины для устройства асфальтобетонных покрытий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Назначение, классификация, конструкция асфальтоукладчиков, их технические характеристики, общее устройство отдельных узлов.	
<b>Содержание учебного материала</b>		2	

<b>Тема 1.5.8 Машины и оборудование для гидромеханизации земляных работ</b>	1	<i>Применяемые средства для водоотлива, водопонижения. Насосы и насосные станции, иглофильтровальные установки, гидроэлеваторы, эрлифты</i>	
	2	<i>Гидромониторы: назначение, классификация, принцип работы, правила эксплуатации, техника безопасности Землесосные снаряды: назначение, классификация, принцип работы, правила эксплуатации, техника безопасности</i>	2
<b>Тема 1.5.9 Машины для уплотнения земляного полотна оснований и дорожных одежд.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Прицепные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Самоходные катки с гладкими вальцами статического действия. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Самоходные вибрационные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Комбинированные и пневмоколесные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Трамбующие машины статического, ударного, вибрационного действия для грунтов. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации.	
	<b>Практическое занятие № 18.</b> Решение ситуационных задач по выбору типа катка для выполнения конкретных производственных работ		2
<b>Тема 1.5.10 Машины для устройства цементобетонных покрытий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	<i>Состав работ по строительству цементобетонных покрытий. Комплекты машин. Устройство и работа комплекта.</i>	
	2	<i>Машины для устройства деформационных швов. Правила эксплуатации, техника безопасности</i>	2
<b>Содержание учебного материала</b>		2	



<b>Тема 1.5.11 Машины и оборудование для содержания дорог и аэродромов.</b>	1	<p>Машины для содержания автомобильных дорог и аэродромов в летний период</p> <p>Машины для зимнего содержания дорог и аэродромов и комбинированные машины</p> <p>Машины и оборудования для ремонта автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>Машины для разметки покрытий</p> <p>Поливочно-моющие машины. Типы, марки, назначение, технические характеристики.</p> <p>Вакуумные подметально-уборочные машины. Типы, марки, назначение, технические характеристики.</p> <p>Комбинированные дорожные машины. Типы, марки, назначение, технические характеристики.</p> <p>Универсальные аэродромные машины. Типы, марки, назначение, технические характеристики.</p> <p>Перечень машин для зимнего содержания дорог и аэродромов..</p> <p>Комбинированные дорожные машины с рабочим оборудованием для зимнего содержания.</p>		
<b>Тема 1.5. 12 Машины и оборудование для ремонта автомобильных дорог и аэродромов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
1	<p>Способы производства ямочного ремонта.</p> <p>Машины для регенерации асфальтобетонных дорожных одежд.</p>			
<b>Тема 1.6 Оборудование для постройки малых мостов</b>			8	ОК 1 - ОК 11 ПК 3.1 – ПК 3.4
<b>Тема 1.6.1 Оборудование для погружения свай.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
1	<p>Сваебойные дизельные молоты. Виды, конструкция, технические характеристики, условия применения.</p> <p>Вибропогружатели. Виды, конструкция, технические характеристики, условия применения.</p> <p>Самоходные копровые установки. Виды, конструкция, технические характеристики.</p>			
<b>Практическое занятие № 19.</b> Решение ситуационных задач по выбору типа самоходной копровой установки для выполнения конкретных производственных работ.		2		

<b>Тема 1.6.2 Виды приводов ручного инструмента.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Дрели. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Отбойные молотки. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Дисковые пилы. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Строительные пистолеты. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения.		
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Решение ситуационных задач по выбору механизированного инструмента для выполнения конкретных производственных работ.		2	
<b>Тема 1.7 Производственная эксплуатация дорожных машин.</b>			<b>9</b>	ОК 1 - ОК 11 ПК 3.1 – ПК 3.4
<b>Тема 1.7.1 Эксплуатация грузоподъемных и погрузочно-разгрузочных машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Организация работы кранов. Наиболее эффективная работа кранов по заранее разработанным проектам. Основные эксплуатационные требования к кранам.		
<b>Тема 1.7.2 Эксплуатация машин для подготовительных работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Свойства грунтов и способы разработки. Параметры, характеризующие рабочие органы машин для подготовительных работ.		
<b>Тема 1.7.3 Эксплуатация машин для земляных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Свойства грунтов и способы разработки. Параметры, характеризующие рабочие органы землеройно-транспортных машин.		
<b>Тема 1.7.4 Эксплуатация машин для устройства дорожных одежд. Эксплуатация машин и оборудования для</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Схема технологического процесса работы асфальтоукладчиков. Схема технологического процесса работы катков. Схема технологического процесса работы рисайклеров и ремиксеров. Эксплуатация машин для содержания дорог и аэродромов в весенний, осенний и летний периоды.		

<b>содержания и ремонта дорог и аэродромов.</b>		Эксплуатация машин для содержания дорог и аэродромов в зимний период. Оборудование для производства ямочного ремонта автомобильных дорог.		
<b>Тема 1.7.5 Система технического обслуживания и текущего ремонта машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта. обязательное планирование системы Виды технического обслуживания. Периодичность, перечень и объем работ Экономические показатели эксплуатации строительной организации.		
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	

<b>МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов</b>			<b>242</b>	
<b>Тема 2.1 Организация строительного производства.</b>			<b>26</b>	
<b>Тема 2.1.1 Основы организации и технологии дорожного и аэродромного строительства.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>	ОК 2-ОК 6, ОК 9-ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Цели и задачи дорожного и аэродромного строительства. Содержание понятия «технология строительства». Взаимосвязь и различия между понятиями «организация» и «технология» работ. Основные пути совершенствования технологии дорожного и аэродромного строительства. Влияние технологии на качество и стоимость строящегося объекта. Классификация дорожно-строительных работ. Состав работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	2	
	2	Специфические особенности организации дорожного и аэродромного строительства. Общие сведения о методах организации работ. Линейные и сосредоточенные работы; особенности их организации и взаимной увязки. Сезонность дорожного и аэродромного строительства и пути ее ликвидации. Содержание работ, рекомендуемых к выполнению в зимний период. Задел в строительстве и его нормативы. Структура управления дорожным и	2	

		аэродромным строительством. Принципы управления строительством, методы управления.		
<b>Тема 2.1.2</b> <b>Общие положения по подготовке и организации строительного производства.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>6</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1 - ПК 3.2
	1	Общие требования к организации строительства. Порядок получения разрешения на выполнение СМР. Состав внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ. Содержание общей организационно-технической подготовки строительного производства: обеспечение стройки проектно-сметной документацией, ее изучение инженерно-техническим персоналом, отвод земель, оформление финансирования, заключение договоров субподряда и подряда, обеспечение строительства объездными и подъездными дорогами, помещениями жилищно-бытового назначения, организация электро-, водо-, теплоснабжения, поставки материалов. Состав подготовки к производству строительного-монтажных работ. Документальное оформление внеплощадочных и внутриплощадочных работ.	2	
	2	<i>Особенности строительства и эксплуатации аэродромов. Состав работ по строительству и эксплуатации аэродромов.</i>	2	
	3	<i>Технологическое и организационное обеспечение качества аэродромно-строительных работ. Основные принципы организации аэродромно-строительных работ.</i>	2	
<b>Тема 2.1.3</b> <b>Документация по организации строительства и производству работ.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>8</b>	ОК 01 ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Состав документации. Общие сведения о проектах организации строительства (ПОС). Исходные данные для разработки ППР (проекта производства работ), порядок разработки и утверждения, краткое содержание. Отражение вопросов охраны труда и охраны окружающей среды в ППР. Назначение, содержание и порядок разработки ПОС (проекта организации строительства).	2	
	2	<i>Проектирование организации строительства и производства работ аэродрома. Исходные материалы и состав ПОС и ППР аэродрома.</i>	2	
	3	<i>Организация потоков при строительстве аэродрома. Календарное планирование и составление строительных генеральных планов при строительстве аэродрома.</i>	2	

	4	Технологические карты на выполнение дорожно-строительных и аэродромно-строительных работ. Назначение, виды, содержание, разработка, утверждение. Назначение и состав калькуляций затрат труда и карт трудовых процессов. Документация, оформляемая в процессе строительства автомобильной дороги или аэродрома. Содержание общего журнала работ и порядок его ведения.	2	
<b>Тема 2.1.4 Материально-техническое обеспечение объектов строительства.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>8</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Порядок обеспечения материально-техническими ресурсами. Складское хозяйство. Определение величин запасов материалов, организация их хранения, учет поступления и выдачи. Организация транспортных работ. Содержание транспортной схемы поставки материалов и изделий. Механизация строительно-монтажных работ. Понятие о ведущих (основных) и вспомогательных (комплектующих) машинах. Технико-экономическое обоснование выбора машин для производства строительно-монтажных работ.	2	
	2	<i>Механизация строительно-монтажных работ при строительстве аэродрома. Организация внутрипостроечного транспорта при строительстве аэродрома. Обеспечение энергоресурсами и организация временного водоснабжения.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Разработка транспортной схемы поставки дорожно-строительных материалов с определением зон обслуживания карьеров. Расчет средней дальности возки ДСМ на каждый километр трассы и на трассу в целом.		2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> <i>Расчет средней дальности возки дорожно-строительных материалов на каждый километр трассы и на трассу в целом.</i>		2	
<b>Тема 2.2 Технология и организация строительства автомобильных дорог и аэродромов.</b>			<b>170</b>	
<b>Тема 2.2.1</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>	

<b>Подготовительные работы.</b>	1	Создание геодезической разбивочной основы, ее состав и объем. Порядок передачи технической документации и знаков геодезической разбивочной основы подрядчику и получения подрядчиком разрешения на производство работ. Детализация геодезической разбивочной основы. Расчистка территории строительства и мест складирования плодородного слоя почвы. Перенос и переустройство воздушных и кабельных линий электропередач и связи, трубопроводных линий, коллекторов и других коммуникаций. Снятие и складирование плодородного слоя почвы. Допускаемые отклонения при производстве подготовительных работ.	2	ОК 01-ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.2
	2	<i>Особенности подготовительных работ при строительстве аэродрома. Организация и технология производства агротехнических работ при строительстве аэродрома.</i>	2	
<b>Тема 2.2.2 Строительство сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных систем аэродромов.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		6	ОК 01-ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.2
	1	Сроки строительства сооружений дорожного водоотвода. Технология строительства круглых, сборных, водопропускных железобетонных труб. Краткие сведения о технологии строительства водопропускных труб других типов: прямоугольных сборных железобетонных, металлических гофрированных.	2	
	2	Технология строительства боковых, нагорных и водоотводных канав. Сроки строительства водосточно-дренажных систем аэродромов. Технология строительства водосточно-дренажных коллекторов на аэродромах. Технологические правила выполнения работ по рытью траншей и креплению их стенок, строительства оснований под трубы и колодцы, строительства смотровых колодцев, укладки труб и заделки стыков, проверки трубопроводов на водонепроницаемость, засыпки траншей и строительства оголовков.	2	
3.	Технология производства работ по строительству закрывочных дрен. Особенности технологии производства работ по строительству сооружений дорожного водоотвода при реконструкции автомобильных дорог. Особенности прокладки водосточных коллекторов при высоком уровне грунтовых вод и в насыпях. Контроль качества работ при строительстве сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных сетей аэродромов. Допускаемые отклонения.	2		

<b>Тема 2.2.3</b> <b>Разбивочные работы</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>6</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Состав разбивочных работ. Сроки и последовательность их выполнения. Инструменты, применяемые при разбивочных работах. Исходная документация для выполнения разбивочных работ. Понятие о разбивочных чертежах. Разбивка земляного полотна в насыпи и выемке в плане при отсутствии и при наличии кривизны постоянной и переменной величин. Высотная разбивка насыпей и выемок для различных случаев. Обозначение и закрепление разбивки на местности.	2	
	2	Особенности производства разбивочных работ при строительстве автодорог и аэродромов. Контроль качества работ.	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Расчет разбивочных размеров элементов поперечного профиля земляного полотна с использованием разбивочного чертежа.		2	
<b>Тема 2.2.4</b> <b>Разработка, перемещение и укладка грунтов в земляное полотно.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>16</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Общие требования СП 78.13330.2012 (СНиП 3.06.03-85) к организации и технологии земляных работ. Задел земляных работ и назначение его величины. Понятие о линейных и сосредоточенных земляных работах. Ведущие (основные) и вспомогательные (комплектующие) машины на земляных работах. Подготовка основания земляного полотна. Способы отсыпки насыпей и разработки выемок. Классификация грунтов по трудности разработки. Рыхление грунтов.	2	
	2	Сооружение земляного полотна различными землеройными и землеройно-транспортными машинами: экскаваторами, автогрейдерами, бульдозерами, скреперами. Условия применения машин, технология производства земляных работ в различных условиях, пути повышения производительности труда. Разравнивание грунта в насыпи. Общие сведения о гидромеханизации земляных работ. Особенности сооружения земляного полотна на кривых.	2	

	3	<i>Состав и очередность производства земляных работ при строительстве аэродрома. Подсчет объемов земляных работ при строительстве аэродрома.</i>	2	
	4	<i>Разработка выемок при строительстве аэродрома скреперами, бульдозерами, экскаваторами. Особенности разработки выемок в зимних условиях.</i>	2	
	5	<i>Возведение насыпей при строительстве аэродрома. Требования к грунтам при возведении насыпей. Применение геотекстильных материалов.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 4-5</b> <i>График распределения земляных масс.</i>		4	
	<b>Практическое занятие № 6</b> <i>Контроль качества земляных работ при устройстве насыпи.</i>		2	
<b>Тема 2.2.5 Уплотнение грунтов.</b>	<b>Содержание</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i>		<b>4</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Необходимость уплотнения грунтов при строительстве земляного полотна. Условия, допускающие возведение насыпей без послойного уплотнения. Требуемая степень уплотнения грунтов. Способы уплотнения различных грунтов, уплотняющие средства. Подготовка слоя насыпи к уплотнению. Методика пробной укатки. Технология производства работ по уплотнению грунтов. Уплотнение грунтов над водопропускными трубами и в стесненных условиях. Контроль качества работ при уплотнении грунтов.	2	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> <i>Определение качества уплотнения земляного полотна по данным лабораторных испытаний и определение минимального необходимого количества замеров плотности участка земляного полотна в зависимости от категории автомобильной дороги.</i>		2	
<b>Тема 2.2.6. Отделочные и укрепительные работы.</b>	<b>Содержание</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i>		<b>10</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Назначение и состав планировочных, отделочных и укрепительных работ. Общие требования СНиП к планировочным, отделочным и укрепительным работам. Технология планировки поверхности земляного полотна, откосов насыпей и выемок, выбор машин для производства планировочных работ. Рекультивация резервов.	2	
	2	Способы укрепления элементов земляного полотна. Технология производства работ по укреплению откосов естественными прорастающими материалами, дорожно-строительными материалами, сборными конструкциями, геосинтетическими материалами, укрепленным грунтом. Уход за конструкциями укрепления. Контроль качества планировочных, отделочных и укрепительных работ.	2	



	3	<i>Технология и организация планировочных работ при строительстве аэродрома.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 8-9</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве насыпи из грунтов боковых резервов.		4	
<b>Тема 2.2.7 Производство земляных работ в особых условиях.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		6	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.2
	1	Понятие о слабых грунтах. Типы болот и конструкции земляного полотна на них. Сооружение земляного полотна на болотах I типа с полным или частичным выторфовыванием. Применение вертикальных дрен и дренажных прорезей для ускорения осадки торфа и повышения устойчивости земляного полотна. Сооружение земляного полотна на болотах II и III типов. Способы ускорения посадки насыпи на минеральное дно болота. Применение прослоек из геосинтетических материалов при сооружении земляного полотна на болотах. Особенности технологии строительства земляного полотна в условиях повышенной влажности грунтов.	2	
	2	Перечень земляных работ, рекомендуемых к выполнению в зимний период. Состав специальных подготовительных работ, сроки и технология их выполнения. Технология разработки грунта в выемках и резервах. Создание защитных слоев из глинистого грунта на откосах. Разработка крупнообломочных и скальных грунтов. Особенности производства земляных работ в условиях горной местности. Особенности технологии сооружения земляного полотна в районах вечной мерзлоты, в песчаных пустынях, в условиях искусственного орошения земель, на засоленных грунтах. Особенности технологии производства земляных работ при реконструкции автомобильных дорог и аэродромов. Контроль качества работ по сооружению земляного полотна в особых условиях.	2	
	3	<i>Особенности производства земляных работ при строительстве аэродромов в особых условиях: в зоне вечной мерзлоты, на болотах, на засоленных грунтах, в песках.</i>	2	
	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		6	

<b>Тема 2.2.8</b> <b>Подготовка поверхности земляного полотна и строительство дополнительных слоев основания.</b>	1	Конструкции поперечных профилей дорожной одежды. Способы устройства корыта, поправки. Подготовка поверхности земляного полотна (дна корыта) к строительству дорожной одежды.	2	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.3
	2	Назначение дополнительных слоев основания. Материалы, применяемые для их строительства. Технология строительства дополнительных слоев основания из различных материалов. Контроль качества работ при строительстве дополнительных слоев основания.	2	
	<b>Практическое занятие №10</b> Расчет сменной потребности в автомобилях-самосвалах для вывоза ДСМ для строительства дополнительного слоя основания автодороги с учетом транспортной схемы; построение эпюры потребности в автомобилях-самосвалах.		2	
<b>Тема 2.2.9</b> <b>Строительство оснований и покрытий из укрепленных грунтов.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>10</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.3
	1	Содержание понятия «укрепленный грунт». Основные требования к грунтам и вяжущим материалам. Краткая характеристика дорожных одежд, включающих слои из укрепленного грунта. Способы смешения грунтов с вяжущими. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими при приготовлении смеси на дороге и в установках типа ДС-50А. Уход за укрепленным грунтом. Особенности работы при пониженных температурах воздуха.	2	
	2	Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных органическими вяжущими при приготовлении смеси на дороге и в установках типа ДС-50А. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных вяжущими материалами, с использованием комплектов машин ДС-100 (ДС-110). Применение местных материалов для укрепления грунта. Контроль качества работ при укреплении грунтов.	2	
	3	<i>Особенности строительства оснований и покрытий аэродромов из грунтов, обработанных органическими и неорганическими вяжущими материалами. Контроль качества работ.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 11-12</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве оснований из грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими (цементом).		4	
<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>10</b>		

<b>Тема 2.2.10 Строительство щебеночных, гравийных оснований, покрытий и мостовых.</b>	1	Конструкции оснований и покрытий из щебеночных и гравийных материалов. Применяемые материалы. Технология строительства щебеночных оснований и покрытий методом заклинки. Технология строительства оснований и покрытий из ПГС и ПЩС.	2	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.3
	2	Технология строительства щебеночных и гравийных оснований, обработанных не на полную глубину пескоцементной смесью методами перемешивания и пропитки (вдавливания). Разновидности, область применения и конструкции мостовых. Общие сведения о технологии строительства мостовых. Особенности технологии производства работ по строительству оснований покрытий из щебня и гравия при отрицательных температурах воздуха. Контроль качества работ при строительстве щебеночных и гравийных оснований и покрытий.	2	
	3	<i>Особенности строительства оснований аэродромов из гравийных, щебеночных, шлаковых и песчано-гравийных материалов. Особенности строительства в зимнее время. Контроль качества работ.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 13-14</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из щебня по методу заклинки.		4	
<b>Тема 2.2.11 Строительство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>6</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Конструкции слоев дорожной одежды из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими. Применяемые материалы и подготовка их к использованию. Способы приготовления смесей. Правила транспортировки смесей к месту укладки. Технология строительства оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими. Уход за слоем. Сроки открытия движения по построенному слою.	2	
	2	Особенности технологии производства работ при пониженных положительных и отрицательных температурах воздуха. Контроль качества работ по строительству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими.	2	

	3	Строительство оснований и покрытий аэродромов из каменных материалов, укрепленных неорганическими вяжущими. Контроль качества работ.	2	
<b>Тема 2.2.12</b> <b>Строительство оснований покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими.</b>	<i><b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)</i>		<b>10</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Способы обработки каменных материалов органическими вяжущими. Конструкции оснований и покрытий, устраиваемых по способу пропитки. Применяемые материалы. Технология строительства оснований и покрытий из каменных материалов по способу пропитки. Технология строительства оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими способом смешения на дороге.	2	
	2	Конструкция оснований и покрытий из черного щебня и смесей, обработанных битумом в смесителе. Применяемые материалы. Технология строительства оснований и покрытий из черного щебня и смесей, обработанных битумом в смесителе. Контроль качества работ при строительстве оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими.	2	
	3	Строительство оснований и покрытий аэродромов из гравийных и щебеночных материалов, укрепленных органическими вяжущими. Контроль качества работ.	2	
	<b>Практическое занятие № 15-16</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве основания из щебня по методу пропитки.		4	
<b>Тема 2.2.13</b> <b>Строительство асфальтобетонных покрытий и оснований.</b>	<i><b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)</i>		<b>12</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Конструкции асфальтобетонных покрытий и оснований. Применяемые материалы. Технология строительства асфальтобетонных покрытий и оснований из горячих смесей. Особенности технологии строительства асфальтобетонных покрытий из холодных смесей.	2	
	2	Особенности строительства асфальтобетонных покрытий из литых смесей. Строительство покрытий из щебеночно-мастичного асфальтобетона. Строительство покрытий из асфальтобетонных смесей на основе полимерно-битумных вяжущих.	2	

	3	Укладка асфальтобетонных смесей по существующему цементобетонному покрытию. Армирование асфальтобетонных покрытий геосетками. Особенности технологии строительства асфальтобетонных покрытий и оснований при пониженных температурах воздуха. Контроль качества работ по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований.	2	
	4	<i>Организация работ и технология строительства асфальтобетонных покрытий аэродромов. Регенерация асфальтобетонных покрытий аэродромов. Контроль качества работ при строительстве асфальтобетонных покрытий аэродромов.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 17-18</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при строительстве двухслойного асфальтобетонного покрытия.		4	
<b>Тема 2.2.14</b> <b>Строительство</b> <b>поверхностной</b> <b>обработки</b> <b>покрытий.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>8</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Назначение и способы поверхностной обработки покрытий. Строительство поверхностной обработки с использованием фракционированного щебня: область применения, материалы, технология, производство работ. Применение машин типа «Чипсиллер» при строительстве поверхностной обработки.	2	
	2	Строительство поверхностной обработки покрытий с использованием эмульсионно-минеральных смесей и битумных шламов. Контроль качества работ при строительстве поверхностной обработки.	2	
	<b>Практическое занятие № 19-20.</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве одиночной и двойной поверхностной обработки.		4	
	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	

<b>Тема 2.2.15</b> <b>Строительство</b> <b>дорожных одежд с</b> <b>использованием</b> <b>местных</b> <b>материалов.</b>	1	<p>Содержание понятия «местные материалы». Местные природные дорожно-строительные материалы. Отходы и побочные продукты различных отраслей промышленности.</p> <p>Технология улучшения грунтовых дорог созданием оптимальных грунтовых, грунтощебеночных и грунтогравийных смесей добавками металлургических шлаков и другими материалами. Строительство конструктивных слоев дорожной одежды из шлаковых материалов, дресвы. Технология применения зол уноса тепловых электростанций при строительстве дорожных одежд.</p> <p>Область применения и технология укрепления низкопрочных местных материалов полимерами.</p>		ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
<b>Тема 2.2.16</b> <b>Строительство</b> <b>монолитных</b> <b>цементобетонных,</b> <b>армобетонных и</b> <b>железобетонных</b> <b>покрытий и</b> <b>оснований.</b>	<i><b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)</i>		<b>14</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	<p>Конструкции дорожных одежд с монолитным цементобетонным покрытием.</p> <p>Деформационные швы в цементобетонном покрытии: виды, назначение, конструкция, расположение, способы нарезки пазов.</p> <p>Технология строительства дорожных одежд с цементобетонным покрытием комплектом машин ДС-100 (ДС-110) со скользящими формами. Технология одновременного профилирования и укладки дорожного покрытия при помощи скользящей формы бетоноукладчиком Gomaco GT-6300.</p>	2	
	2	<p>Обеспечение шероховатости покрытий. Уход за бетоном: цели, сроки, способы, технология. Нарезка деформационных швов в цементобетонных покрытиях в различных условиях. Герметизация деформационных швов.</p> <p>Особенности технологии строительства двухслойных цементобетонных покрытий, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.</p>	2	
	3	<p>Общие сведения о строительстве предварительно-напряженных покрытий.</p> <p>Особенности технологии строительства монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований при пониженных положительных и отрицательных температурах воздуха. Контроль качества работ по строительству монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.</p>	2	
	4	<p><i>Технология строительства цементобетонных аэродромных покрытий.</i></p> <p><i>Конструкция деформационных швов.</i></p>	2	

	5	<i>Устройство деформационных швов в цементобетонных аэродромных покрытиях. Уход за бетоном. Контроль качества работ.</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 21-22.</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов при устройстве монолитного цементобетонного покрытия комплектом машин ДС-110.		4	
<b>Тема 2.2.17</b> <b>Строительство сборных покрытий</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Конструкции сборных предварительно напряженных покрытий. Технология производства работ при строительстве сборных покрытий.	2	
	2	<i>Технология строительства сборных аэродромных покрытий. Характеристики железобетонных плит, применяемых при строительстве аэродромных покрытий. Контроль качества работ.</i>	2	
<b>Тема 2.2.18</b> <b>Производственный контроль качества и приемка выполненных работ.</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>8</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Необходимость контроля качества. Показатели качества. Этапы производственного контроля качества: входной, операционный, приемочный. Назначение входного контроля качества. Содержание входного контроля и его документальное оформление. Назначение и сущность операционного контроля качества. Объекты контроля. Организация и методы операционного контроля. Схемы операционного контроля качества. Документальное оформление результатов операционного контроля.	2	
	2	Виды приемок выполненных работ. Понятие о скрытых работах. Перечень работ, подлежащих освидетельствованию; сроки и правила освидетельствования скрытых работ. Промежуточная приемка ответственных конструкций и ее документальное оформление. Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством автомобильных дорог. Оформляемая документация. Оценка качества выполненных строительно-монтажных работ.	2	
	<b>Практическое занятие № 23-24.</b> Документальное оформление приемки и оценка качества строительно-монтажных работ при строительстве автомобильной дороги.		4	
	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>2</b>	

Тема 2.2.19 Охрана труда при строительстве автомобильных дорог и аэродромов.	1	Общие требования охраны труда при строительстве автомобильных дорог и аэродромов. Охрана труда при работе на дорожных машинах. Охрана труда при работе с немеханизированным и механизированным инструментом. Охрана труда при выполнении подготовительных и разбивочных работ, сооружении водопропускных труб и земляного полотна. Охрана труда при строительстве дорожных одежд. Охрана труда при выполнении работ по благоустройству автомобильных дорог и городских улиц.	2	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.2
Тема 2.2.20 Охрана окружающей среды при строительстве автомобильных дорог и аэродромов.	<i>Содержание (указывается перечень дидактических единиц)</i>		2	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.2
	1	Прямое воздействие строительных процессов на окружающую среду. Вторичные последствия при воздействии на окружающую среду опасных и вредных производственных факторов. Основные направления охраны окружающей среды при строительстве автомобильных дорог и аэродромов. Мероприятия по охране окружающей среды на различных этапах строительства. Мероприятия по снижению уровня воздействия на окружающую среду технологических процессов по приготовлению и использованию материалов, при земляных работах, при функционировании приобъектных пунктов обеспечения. Рекультивация земель, занимаемых во временное пользование, ее виды и сроки проведения.	2	
Тема 2.2.21 Организация строительства автомобильных дорог и аэродромов поточным методом	<i>Содержание (указывается перечень дидактических единиц)</i>		24	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1- ПК 3.3
	1	Сущность поточного метода организации дорожно-строительных работ, условия его применения и преимущества перед другими методами. Разновидности потоков: комплексный, специализированный, частный. Основные параметры потока и принципы их расчета.	2	
	2	Линейный календарный график организации дорожно-строительных работ поточным методом, его параметры и порядок расчета. Особенности организации работ поточным методом при строительстве аэродромов.	2	
	<i>Практическое занятие №25-26</i> <i>Особенности организации работ поточным методом при строительстве аэродромов.</i>		4	
	<i>Практическое занятие № 27-28. Расчет периода развертывания потока, времени ремонта дорожных машин, простоев по атмосферным условиям.</i>		4	
	<i>Практическое занятие № 29-30</i> Определение скорости потока при строительстве земляного полотна (по вариантам)		4	



	<b>Практическое занятие № 31-32</b> Разработка линейного календарного графика строительства автомобильной дороги на первый год строительства	4	
	<i>Практическое занятие № 33</i> Разработка линейного календарного графика строительства автомобильной дороги на второй год строительства.	2	
	<b>Практическое занятие № 34</b> Построение эпюры потребности в автотранспорте для вывоза дорожно-строительных материалов на трассу.	2	
<p><b>Курсовой проект</b>  <b>Тема курсового проекта «Организация строительства участка автомобильной дороги»</b>  Каждому студенту выдаётся индивидуальное задание на выполнение курсового проекта. Индивидуальность курсового проекта предусматривается, прежде всего, индивидуальной ведомостью на объемы земляных работ, конструкцией дорожной одежды, ведомостью искусственных сооружений, особенностями района строительства (климат, рельеф, промышленность, сельское хозяйство и т. д.). Примерная длина строящегося участка автомобильной дороги составляет 20 километров.</p> <p><b>Рекомендуется к выполнению следующее содержание курсового проекта:</b></p> <p>Введение</p> <p><b>Раздел 1 Характеристика района строительства</b></p> <p>1.1 Расположение района строительства.  1.2 Климат  1.3 Рельеф  1.4 Грунтово-геологические условия  1.5 Техническая характеристика строящейся автомобильной дороги  1.6 Ведомости объемов работ</p> <p><b>Раздел 2 Организация работ первого года строительства</b></p> <p><b>2.1 Организация работ по строительству малых искусственных сооружений</b></p> <p>2.1.1 Организация строительства круглых, сборных, водопропускных железобетонных труб  2.1.2 Организация строительства малых мостов</p> <p><b>2.2 Организация строительства линейных земляных работ</b></p> <p>2.2.1 Определение средней высоты насыпи  2.2.2 Определение скорости потока первого года строительства  2.2.3 Определение параметров насыпи и резервов и расчет сменных объемов работ  2.2.4 Технологическая карта на строительство линейных земляных работ; определение состава отряда линейных земляных работ  2.2.5 Расчет времени работы отряда линейных земляных работ на каждом участке</p> <p><b>2.3 Организация строительства сосредоточенных земляных работ</b></p>		24	

<p>2.3.1 Расчет требуемых ресурсов и времени для выполнения сосредоточенных земляных работ</p> <p>2.3.2 Расчет параметров участка сосредоточенных земляных работ и объемов работ</p> <p>2.3.3 Технологическая карта на строительство сосредоточенных земляных работ; определение состава отряда сосредоточенных земляных работ</p> <p><b>Раздел 3 Организация строительства дорожной одежды</b></p> <p>Расчет периода развертывания и скорости потока второго года строительства</p> <p>Расчет параметров слоев дорожной одежды и расчет потребности материалов для строительства дорожной одежды</p> <p>Расчет зон обслуживания карьеров, средней дальности возки дорожно-строительных материалов и сменной производительности дорожных машин</p> <p><b>Раздел 4 Охрана труда и окружающей среды</b></p> <p><b>Раздел 5 Библиографический список</b></p> <p>Общий объем пояснительной записки должен составлять 25 - 30 страниц печатного текста, общий объем графической части – 2 листа формата 594 × 841 мм, из них: лист № 1 – Технологическая схема на строительство линейных земляных работ и конструктивный поперечный профиль дорожной одежды в масштабе 1:50; лист № 2 – линейный календарный график.</p>			
<p><b>Самостоятельная учебная работа</b></p> <p><i>Оформление раздела 1 пояснительной записки курсового проекта: Характеристика района строительства</i></p>		2	
<p><b>Самостоятельная учебная работа</b></p> <p><i>Оформление раздела 2 пояснительной записки курсового проекта: Организация работ первого года строительства</i></p>		2	
<p><b>Самостоятельная учебная работа</b></p> <p><i>Оформление раздела 3 пояснительной записки курсового проекта: Организация строительства дорожной одежды</i></p>		2	
<p><b>Самостоятельная учебная работа</b></p> <p><i>Оформление разделов 4, 5 пояснительной записки курсового проекта: Охрана труда и окружающей среды, Библиографический список</i></p>		2	
		<b>Консультации</b>	<b>6</b>
		<b>Экзамен</b>	<b>8</b>
<b>МДК 03.03 ТРАНСПОРТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ</b>			
<p><b>Тема 3.1 Общие сведения о транспортных сооружениях</b></p>	<p><b>Содержание (указывается перечень дидактических единиц)</b></p>	12	

	1	<p><b>Виды транспортных сооружений, краткая характеристика</b>  Виды транспортных сооружений: мосты, тоннели, трубы, галереи, подпорные стены и др., их назначение и условия применения. Требования, предъявляемые к транспортным сооружениям на автомобильных дорогах: расчетно-конструктивные, архитектурные, производственные, эксплуатационные и экономические.</p> <p><b>Элементы, размеры, статические схемы мостов</b>  Основные элементы моста: пролетное строение, опоры промежуточные и береговые (устои). Расчетный пролет моста, длина, ширина и высота моста, отверстие моста, строительная высота и уровни воды в реках. Системы мостов в зависимости от статической схемы главных несущих элементов - пролетных строений: балочные, арочные, рамные, висячие.  Расчетно-конструктивные, архитектурные, производственные, эксплуатационные и экономические требования, предъявляемые к мостам.  Особенности работы различных статических схем мостов. Основные элементы и размеры моста на общем виде и поперечном сечении моста балочной, арочной, рамной, висячей и вантовой системы</p>	2	<p>ОК 01-  ОК 10  ПК 3.1-ПК  3.3</p>	
	2	<p><b>Классификация мостов</b>  Назначение мостов, их виды в зависимости от различных признаков: вида препятствия, уровня расположения проезжей части, материала, вида нагрузки, длины моста, особенностей службы, характера работы пролетного строения под нагрузкой.</p>	2		
		<p><i>Конструкция мостового полотна, тротуаров, перил, барьерного ограждения. Решения и мероприятия, обеспечивающие надежный водоотвод с проезжей части моста и подходов, конструкцию водоотводных устройств.</i>  <i>Виды гидроизоляции и деформационных швов, их назначение, расположение на проезжей части моста, конструкция. Мостовое полотно, тротуары и перила. Водоотвод, гидроизоляция и деформационные швы.</i></p>	2		
		<p><b>Водопропускные трубы и лотки. Основные сведения</b>  Виды труб, их назначение. Элементы, определение размеров труб. Расположение труб в плане дороги. Водопропускная способность труб. Типы сечений труб. Виды оголовков, фундаментов. Армирование и стыковка звеньев.  Металлические гофрированные трубы.</p>	2		

	<p><b>Тоннели. Основные сведения</b></p> <p>Назначение тоннелей, их виды. Конструктивные особенности тоннелей мелкого и глубокого заложения, основные элементы тоннелей. Особенности плана и профиля. Понятие о маркшейдерских работах.</p> <p>Гидроизоляция обделок, водоотводные устройства, вентиляция и освещение в тоннелях. Пешеходные переходы.</p> <p>Краткие сведения о способах сооружений тоннелей и основные детали устройства пешеходных переходов.</p>	2	
	<p><b>Малые транспортные сооружения на горных дорогах</b></p> <p>Подпорные стены. Виды. Назначение, конструкции. Гидроизоляция и отвод воды. Методы возведения подпорных стен, правила техники безопасности.</p> <p>Виды специальных сооружений на горных дорогах: галереи, балконы, селеспуски. Их назначение и конструкция. Основные способы возведения.</p>		
	<p><i>Задачи изысканий. Разработка проекта транспортного сооружения. Стадии и последовательность проектирования. Основные данные для проектирования моста, состав проекта, рабочая документация.</i></p> <p><i>Общие сведения о мостовых переходах, эстакадах. Проектирование и строительство эстакад, мостовых переходов</i></p> <p><i>Назначение и особенности конструкций регуляционных и берегоукрепительных сооружений (дамб, набережных). Берегоукрепительные сооружения, виды, способы сооружения.</i></p> <p><i>Противооползневые сооружения и мероприятия</i></p>	2	
	<p><b>Наплавные мосты и паромные переправы.</b></p> <p>Общие сведения о системах наплавных мостов и переправ на автомобильных дорогах и область их применения. Наплавной мост и его составные части. Паромная переправа и ее составные части. Ледовая переправа и ее составные части. Краткие сведения о сборке и наводке наплавных мостов. Краткие сведения об организации паромных переправ. Краткие сведения об установке ледовых переправ. Требования, предъявляемые к устройству ледовых переправ.</p>	2	

		<i>Ремонт и содержание наплавных мостов, паромных и ледовых переправ. Охрана труда и обеспечение безопасности работ при устройстве, ремонте и содержании наплавных мостов и паромных переправ.</i>		
<b>Тема 3.2 Основания и фундаменты</b>	<b>Содержание (указывается перечень дидактических единиц)</b>		<b>14</b>	
		<b>Общие сведения об основаниях и фундаментах</b> Определение понятия "основание". Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Способы получения искусственных оснований: цементация, битумизация, силикатизация; использование песчаных свай; механические способы.	<b>2</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.3
		<b>Фундаменты мелко заложения</b> Виды фундаментов мелко заложения в зависимости от материала, особенностей конструкции, характера передаваемых усилий и работы в грунте (массивные, столбчатые, ленточные, плиточные и прочие), способов сооружения. Определение формы и размеров фундамента, глубины его заложения. Требования СНиПа к глубине заложения фундамента.	<b>2</b>	
		<b>Фундаменты глубокого заложения</b> Виды свайных фундаментов: свай-стойки, висячие сваи, низкие и высокие свайные ростверки. Расположение свай в плане ростверка, заделка свай в ростверке, определение его размеров. Деревянные, бетонные, железобетонные и металлические сваи. Сваи по способу погружения: забивные, буровые и винтовые. Железобетонные цилиндрические оболочки. Увеличение несущей способности свай и оболочек устройством уширения. Способы образования уширения: камуфлетирование, уширение специальным агрегатом-уширителем, втрамбовывание бетона или щебня в основание оболочки. Бурообсадные столбы. Фундаменты на опускных колодцах.	<b>2</b>	

		Конструкция опускных колодцев, технология погружения, условия применения. Последовательность и особенности погружения опускного колодца в тиксотропной рубашке.		
		<b>Понятие о расчете фундаментов</b> Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Несущая способность грунта. Фундаменты мелкого заложения, их виды. Назначение глубины заложения фундамента. Отпор грунта под подошвой фундамента. Фундаменты глубокого заложения, их виды, условия применения. Виды свай, расположение их в ростверке. Особенности расчета фундамента мелкого заложения и свайного фундамента.	2	
		<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
		<b>Практическая работа № 1.</b> Расчет фундамента мелкого заложения: определение несущей способности грунта основания; определение напряжений по подошве фундамента мелкого заложения; проверка прочности грунта; эпюры напряжений в грунте.	2	
		<b>Практическая работа № 2.</b> Расчет свайного фундамента: ; Сбор нагрузок на свайный фундамент. Выбор типа свайного фундамента, длины свай, определение количества свай в ростверке.	2	
		<b>Практическая работа № 3</b> <i>Определение несущей способности свай по грунту, расположение свай в ростверке; назначение размеров ростверка.. Вычерчивание схемы свайного фундамента</i>	2	
		<b>Содержание:</b>	70	
<b>Тема 3.3.Строительство транспортных сооружений</b>		<b>Общие принципы организации строительства транспортных сооружений</b> Особенности организации строительства мостов. Заготовительные, транспортные и строительно-монтажные работы. Индустриализация мостостроения. Комплексная механизация строительства мостов. Возведение транспортных сооружений в дорожно-строительном потоке. Структура мостостроительных организаций, мостостроительные управления, поезда, отряды; промышленные предприятия - заводы и базы.	2	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.3

	<p>Организация строительной площадки. Состав проектов организации строительства и производства работ. Основные методы производства работ. Планирование работ: календарные и сетевые графики строительства мостов. Состав работ по строительству мостов и других транспортных сооружений. Пути повышения эффективности и качества строительства, сокращение сроков и стоимости строительства</p>		
	<p><b>Устройство фундаментов мелкого заложения</b> Устройство котлованов на местности, не покрытой водой: разбивочные работы, выбор машин и оборудования, разработка и крепление котлованов. Типы крепления стен котлована. Способы удаления воды из котлована. Возведение фундаментов в котлованах. Устройство котлованов на местности, покрытой водой: разбивочные работы, выбор машин и оборудования, устройство перемычек, разработка котлована и водоотлив. Выбор типа перемычки. Конструкция шпунтового ограждения. Возведение фундаментов в котлованах из монолитного бетона и из сборных блоков. Подводное бетонирование. Контроль и приемка работ. Охрана труда и техника безопасности при сооружении фундаментов опор мостов.</p>	2	
	<p><i>Производство работ по возведению фундаментов мелкого заложения в сухих и маловлажных грунтах в открытых котлованах. Подготовительный период, необходимое оборудование, проведение геодезических работ и планировка площадки. Стадии возведения фундаментов, разработка котлована с применением креплений или без креплений при плотных грунтах, устройство фундаментной подушки, гидроизоляция, обратная засыпка.</i></p>	2	
	<p><b>Устройство фундаментов глубокого заложения</b> Способы погружения свай. Выбор оборудования для погружения свай. Типы копров и молотов для свайных работ. Технология погружения свай. Отказ свай. Устройство свайного ростверка.</p>	2	

	<p>Погружение оболочек и столбов: механизмы и оборудование для погружения. Технология устройства фундамента на оболочках и столбах.</p> <p>Особенности технологии устройства фундаментов на опускных колодцах. Охрана труда и техника безопасности при устройстве фундаментов глубокого заложения. Контроль и приемка работ.</p>		
	<p><b>Устройство фундаментов на забивных железобетонных сваях.</b>  <i>Виды свай, форма, подбор оборудования для забивки, стадии возведения. Способы заделки свай в плиту ростверка</i></p> <p><b>Фундаменты транспортных сооружений на буронабивных сваях, виды буровых машин</b>  <i>Бурение скважин свай под защитой инвентарных обсадных труб, применение технологии бурения с защитой стенок скважин от обрушения путем заполнения ее специальным глинистым раствором. Способы образования уширения свай, последовательность выполнения. Оборудование, камуфлетирование, уширение специальным агрегатом-уширителем</i></p>	2	
	<p><b>Фундаменты на опускных колодцах</b> <i>Технология работ по стадиям возведения опускного колодца. Кессоны. В каких случаях применяются, производство работ по устройству кессонов</i></p>	2	
	<p><b>Возведение устоев.</b> <i>Виды устоев. Технология и последовательность работ по возведению устоев. Укрепление конусов, устройство лестничных сходов, лотков, упора, крепление русла потока</i></p>	2	
	<p><b>Возведение опор мостовых сооружений.</b> <i>Возведение пойменных опор. Подготовительные и арматурные работы, бетонирование. Возведение русловых опор, последовательность производства работ</i></p>	2	
	<p><b>Строительство железобетонных мостов</b>  Особенности строительства сборных железобетонных мостов. Состав работ, основные монтажные операции.  Монтаж сборных опор. Детали сборных элементов опор. Конструкция временных подмостей для монтажа опор. Выбор крана для монтажа.  Монтаж разрезных балочных пролетных строений длиной до 40 м. Основные технологии монтажа, выбор монтажного оборудования.  Монтаж балочных пролетных строений специальными мостостроительными кранами и агрегатами.  Монтаж сборных железобетонных пролетных строений длиной более</p>	2	



	<p>40 м. Основные технологии монтажа сборных пролетных строений больших пролетов.</p> <p>Выбор монтажного оборудования.</p> <p>Укрупнительная и навесная сборка элементов сборных железобетонных пролетных строений.</p> <p>Устройство проезжей части, тротуаров и перил. Охрана труда и техника безопасности при строительстве.</p> <p>Пути повышения эффективности и качества монтажных работ при строительстве сборных железобетонных мостов.</p> <p>Контроль качества строительства, приемка работ, сдача моста в эксплуатацию.</p>		
	<p><b><i>Возведение монолитных балочных пролетных строений. Железобетон как строительный материал. Технология монолитного бетонирования, уход за бетоном.</i></b></p> <p><i>Возведение монолитных балочных предварительно напряженных пролетных строений, виды, конструкции пролетных строений. Варианты технологических схем возведения монолитных балочных неразрезных предварительно напряженных пролетных строений. Схемы бетонирования неразрезных монолитных пролетных строений. Бетонирование балочных неразрезных предварительно напряженных пролетных строений на сплошных подмостях. Навесное бетонирование, этапы бетонирования. Циклическая продольная подвижка.</i></p>	2	
	<p><b>Изготовление сборных железобетонных конструкций</b></p> <p>Краткие сведения о предприятиях по изготовлению сборных железобетонных мостовых конструкций. Типы опалубок, требования к ним.</p> <p>Основные технологии изготовления сборных железобетонных конструкций.</p>		
	<p><i>Особенности изготовления железобетонных балок по поточно-агрегатной и стендовой технологии с обычной каркасно-стержневой и предварительно напрягаемой арматурой (с натяжением до и после бетонирования). Кассетный способ изготовления.</i></p> <p><i>Контроль за качеством изготовления железобетонных конструкций и приемка работ.</i></p>	2	

		<i>Изготовление цельноперевозимых балок и их транспортировка, типы рабочего армирования. изготовление балок на подходе к мосту Особенности изготовления тавровых типовых балок с каркасной арматурой. Способы создания предварительного напряжения в арматуре. Схемы и правила строповки балок, схемы строповки цельноперевозимых балок. Техника безопасности при перевозке, строповочных работах.</i>	2	
		<b>Строительство металлических мостов</b> Изготовление металлических конструкций на заводах, транспортировка их к месту постройки моста. Подготовка элементов к монтажу. Объединение элементов металлоконструкций. Основные технологии монтажа металлических пролетных строений, выбор монтажного оборудования. Устройство проезжей части, тротуаров, перил. Контроль и приемка работ, сдача моста в эксплуатацию. Охрана труда при строительстве металлических мостов.	2	
		<b>Сооружение сталежелезобетонных пролетных строений.</b> Конструкции сталежелезобетонных пролетных строений, монтаж типовых сталежелезобетонных пролетных строений со сборной железобетонной плитой, способы монтажа. Основные схемы установки стальных балочных конструкций в проектное положение. Возведение сталежелезобетонных пролетных строений с монолитной плитой. Монтаж балочных неразрезных коробчатых стальных пролетных строений с ортотропной плитой проезжей части.	2	
		Конструкции коробчатых пролетных строений. Конвейерно-тыловая сборка с циклической продольной подвижкой с аванбеком. Монтаж стальных пролетных строений сквозной системы. Конструкции сквозных пролетных строений. Сборка сквозных пролетных строений разрезной системы с гибкими поясами на сплошных подмостях. Полунавесная сборка балочных сквозных пролетных строений с монтажными соединениями на высокопрочных болтах Навесная сборка сквозных пролетных строений. Установка сквозных пролетных строений на опоры с помощью плавучих средств	2	

	<p><b>Строительство деревянных мостов.</b> Особенности строительства деревянных мостов. Изготовление элементов деревянных мостов, антисептирование элементов.</p> <p>Постройка опор деревянных мостов и ледорезов.</p> <p>Технология постройки простейших балочных мостов.</p> <p>Изготовление решетчатых ферм, их монтаж, устройство проезжей части. Охрана труда и противопожарная безопасность при строительстве деревянных мостов.</p> <p>Охрана окружающей среды при строительстве.</p>	2	
	<p><b>Строительство водопропускных труб</b></p> <p>Изготовление элементов сборных железобетонных труб, испытание на водонепроницаемость.</p>	2	
	<p>Постройка сборных железобетонных труб, техника безопасности при строительстве.</p> <p>Технологическая карта на строительство сборной железобетонной круглой одноочковой трубы.</p>		
	<p><b>Строительство тоннелей</b></p> <p>Способы производства работ, последовательность операций, техника при строительстве тоннелей мелкого заложения.</p> <p>Понятие о проходке подземных выработок, виды проходок, щитовая проходка. Последовательность операций при сооружении тоннеля глубокого заложения.</p>	2	
	<p>Характеристики транспортных тоннелей. Способы сооружения тоннелей. Выбор и обоснование способа сооружения тоннеля, разработка грунта, установка временной крепи, понятие тубинга, обделки, их виды.</p>	2	
	<p><b>Приемка транспортных сооружений в эксплуатацию</b></p> <p>Общие сведения о приемке транспортных сооружений в эксплуатацию. Технический контроль за производством работ (производственный контроль и технический надзор).</p>	2	

	<i>Общие сведения о правилах приемки транспортных сооружений в эксплуатацию. Рабочие и государственные комиссии, их состав и обязанности. Состав документации предоставляемой государственной приемочной комиссией.</i>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Расчет и конструирование шпунтового ограждения: анализ местных условий; назначение глубины погружения, размеров сечения шпунта.	2	
	<b>Практическая работа № 5.</b> Вычерчивание конструкции шпунтового ограждения с обозначением всех элементов и необходимых размеров; сбор нагрузок на шпунт; проверка прочности сечения шпунта; подсчет расхода материалов; работа со справочно-технической и нормативной литературой.	2	
	<b>Практическая работа № 6.</b> Подбор оборудования для забивки свай. Расчет отказа свай: работа с таблицами справочников по мостостроительному оборудованию; знакомство с техническими характеристиками молотов, копров, кранов и методикой расчета выбора оборудования для забивки свай;	2	
	<b>Практическая работа. № 7.</b> Подбор оборудования для забивки свай; расчет отказа сваи по формуле Герсеванова Н.М.; заполнение образца журнала для забивки свай; знакомство с документацией, оформляемой при устройстве фундаментов.	2	
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Расчет железобетонных балок и плит прямоугольного сечения, работающих на изгиб. Подбор арматуры, замена арматуры на эквивалентную по площади в балках и плитах прямоугольного сечения, работающих на изгиб.	2	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Проверка прочности сечения балки(плиты). Определение расчетных нагрузок на пролетное строение моста, определение расчетных усилий в балках пролетного строения.	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Составление спецификации арматуры; подсчет расхода стали и объема бетона на балку.;; составление рабочего чертежа балки.	2	
	<b>Практическая работа. № 11.</b> Расчет свайно-стоечной опоры	2	

	<p><i>железобетонного балочного моста с выполнением следующих операций:</i>  - сбор нагрузок и воздействий на опору;  - определение расчетных усилий.</p>		
	<p><b>Практическая работа. № 12. Расчет свайно-стоечной опоры железобетонного балочного моста с выполнением следующих операций</b>  - назначение размеров сечений элементов, материалов (классов бетона и стали),  - количества и диаметра арматуры;  - проверка прочности опасных сечений.</p>	2	
	<p><b>Практическая работа. № 13. Расчет свайно-стоечной опоры железобетонного балочного моста с выполнением следующих операций:</b>  - составление рабочего чертежа опоры,  - спецификации арматуры в отдельных ее конструктивных элементах (насадки, стойки, сваи);  - подсчет расхода материалов (бетона и стали).</p>	2	
	<p><b>Практическая работа № 14. Определение трудовых затрат и составление календарного графика строительства сборного железобетонного балочного моста:</b> выбор оборудования для строительства сборного железобетонного балочного моста; определение состава бригады для строительства моста;.</p>	2	
	<p><b>Практическая работа № 15. Определение трудовых затрат и составление календарного графика строительства сборного железобетонного балочного моста :</b> подсчет трудовых затрат для основных видов работ при строительстве сборного железобетонного моста (по укрупненным показателям); определение сроков строительства;</p>	2	
	<p><b>Практическая работа № 16. Определение трудовых затрат и составление календарного графика строительства сборного железобетонного балочного моста:</b> составление календарного (или сетевого) графика строительства сборного железобетонного балочного моста; работа с типовыми и рабочими проектами производства работ и справочниками по мостостроительному оборудованию и строительству мостов и других транспортных сооружений</p>	2	

		<b>Практическая работа № 17.</b> Расчет элементов проезжей части простейшего деревянного балочного моста: составление расчетных схем элементов проезжей части деревянных балочных мостов; сбор нагрузок на рассчитываемый элемент; определение расчетных усилий; подбор сечения элемента и проверка прочности сечения.	<b>2</b>	
		<b>Практическая работа № 18.</b> Расчет элементов проезжей части простейшего деревянного балочного моста: составление расчетных схем элементов проезжей части деревянных балочных мостов; сбор нагрузок на рассчитываемый элемент; определение расчетных усилий; подбор сечения элемента и проверка прочности сечения.	<b>2</b>	
<b>Тема 3.4. Содержание и ремонт транспортных сооружений</b>	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	
		<b>Надзор за сооружением. Организация и проведение осмотров сооружений</b> Состав и образцы документации по техническому учету транспортных сооружений; порядок оформления документов.	<b>2</b>	ОК 01- ОК 10 ПК 3.1-ПК 3.3
		<i>Осмотры сооружений, виды, порядок проведения; смотровые приспособления и устройства, оценка технического состояния сооружения.</i>		
		<b>Дефекты, причины их появления</b> Дефекты, возникающие в основных конструктивных элементах мостов и других транспортных сооружений, их виды, причины возникновения, последствия, способы их определения, фиксация, наблюдение во времени: в мостовом полотне, опорных частях и подферменниках, пролетном строении, опорах, подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью.	<b>2</b>	
		<b>Устранение дефектов</b> Производство работ при устранении дефектов в мостовом полотне, тротуарах, деформационных швах; ремонт гидроизоляции и водоотводных устройств. Виды работ, материалы и оборудование для устранения дефектов в железобетонных пролетных строениях и опорах. Работы в подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью и подходах.	<b>2</b>	
		<b>Уход за сооружением. Пропуск паводка и ледохода</b>	<b>2</b>	

	<p>Состав работ по уходу за сооружением, сезонность выполнения. Производство работ по уходу за сооружением. Организация работ по пропуску паводка и ледохода.</p> <p>Организационные мероприятия по пропуску ледохода и высоких вод. Подготовка искусственных сооружений к пропуску ледохода и высоких вод. Ледокольные работы до начала ледохода. Организация работ в период ледохода. Организация работ по пропуску высоких вод. Наблюдение за сооружениями в период высоких вод.</p> <p>Охрана труда и обеспечение безопасности рабочих и обслуживающего персонала при содержании подмостового русла и регуляционных сооружений</p>		
	<p><b>Капитальный ремонт малых и средних автодорожных железобетонных мостов</b></p> <p>Возможные способы уширения проезжей части моста при увеличении габарита проезда. Основные виды ремонтных работ при уширении моста.</p> <p>Ремонт и усиление железобетонных и металлических балок пролетного строения. Конструкция усиления, материалы, производство работ.</p> <p>Ремонт и усиление опор, опорных частей и подферменников; конструкция железобетонной рубашки и других элементов усиления, материалы, производство работ.</p> <p>Организация работ при реконструкции сооружения.</p>	2	
	<p><b>Ремонт водопропускных труб и других транспортных сооружений</b></p> <p>Замена малых мостов на водопропускные трубы.</p> <p>Планово-предупредительный (ППР) и капитальный ремонт сооружения.</p>	2	
	<p><b>Ремонт водопропускных труб и других транспортных сооружений</b></p> <p><i>Периодичность, виды работ, материалы, исполнители. Использование полимерных составов и полимер раствора содержание водопропускных труб..</i></p>		
	<p><b>Организация движения по мостам. Обеспечение безопасности движения</b></p> <p>Классы временных подвижных нагрузок, правила регулирования транспортных потоков.</p> <p>Порядок пропуска сверхнормативных нагрузок.</p> <p>Размещение дорожных и ограничительных знаков, ограждающих устройств на подходах к мосту. Различные типы ограждающих устройств.</p> <p>Установка судовой сигнализации.</p>	2	

	<p>Обеспечение безопасности движения на дорожно-транспортных сооружениях.</p> <p>Влияние профиля и плана мостового перехода на безопасность движения транспорта.</p> <p>Типы и материал ограждений проезжей части на мостах и подходах.</p> <p>Специальные меры борьбы с гололедом.</p> <p>Требования, предъявляемые к расположению и схемам путепроводов.</p> <p>Конструктивные меры для защиты опор путепроводов, эстакад и речных опор мостов.</p> <p>Влияние освещения на безопасность движения.</p>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическая работа № 19.</b> Составление дефектной ведомости: изучение отчетов по обследованию транспортного сооружения, фотоматериалов, слайдов, фиксирующих дефекты конструкций; работа с методическими пособиями и технической литературой по эксплуатации сооружений; составление дефектной ведомости по конкретным материалам.	2	
	<b>Практическая работа № 20.</b> Составление дефектной ведомости: изучение отчетов по обследованию транспортного сооружения, фотоматериалов, слайдов, фиксирующих дефекты конструкций; работа с методическими пособиями и технической литературой по эксплуатации сооружений; составление дефектной ведомости по конкретным материалам.	2	
	<b>Самостоятельная учебная работа</b> <i>Вычертить схему моста (по вариантам)</i>	2	
	<b>Самостоятельная учебная работа</b> <i>Составить спецификацию металла на свайный ростверк</i>	1	
		<b>Консультации</b>	<b>6</b>
		<b>Экзамен</b>	<b>5</b>
	<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> <b>AutoCAD</b> 1. Настройка интерфейса. 2. Основные и сложные примитивы и режимы построения 3. Редактирование примитивов	<b>72</b>	



4. Свойства и стили построения 5. 3D-моделирование 6. Оформление чертежей конструктивных элементов автомобильных дорог согласно ГОСТ Р 21.701-2013		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Установка направляющих кольев, маяков, маячных реек, откосников, обозначающих форму и конструкцию земляного полотна в насыпи или выемке; 2. Устройство водоотводных канав и канав временного поверхностного осушения; 3. Планировка и зачистка поверхностей по рейке или по шаблону; 4. Срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных механизированным способом; 5. Ведение контроля качества, работа с приборами качества; 6. Укрепление откосов насыпей гидропосевом, мощением, сборными бетонными и железобетонными элементами и другими средствами; 7. Обмеры выполненных работ; 8. Установка ограждений и дорожных знаков в пределах фронта работ; 9. Выполнение разбивочных работ перед устройством оснований и покрытий дорожных одежд; 10. Устройство оснований из песка, песчано-гравийных, шлаковых и других материалов; 11. Устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими; 12. Устройство оснований и покрытий из минерального материала обработанного органическими вяжущими; 13. Устройство асфальтобетонного покрытия; 14. Устранение дефектов, неисправностей; 15. Нанесение и закрепление на местности разбивочных элементов искусственных сооружений и вынос основных разбивочных знаков за пределы зоны работ; 16. Рытье котлованов под фундаменты искусственных сооружений с устройством креплений; 17. Устройство опалубки под бетонирование; 18. Устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций; 19. Монтаж фундаментов из готовых блоков; 20. Забивка железобетонных свай, срубка голов железобетонных свай вручную и с помощью пневматического инструмента; 21. Герметизация стыков и гидроизоляционные работы; 22. Засыпка труб; 23. Монтаж пролетных строений мостов из готовых железобетонных блоков; 24. Гидроизоляционные работы	<b>252</b>	
	<b>Экзамен по модулю</b>	<b>8</b>
	<b>Всего</b>	<b>822</b>

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### **3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Учебные кабинеты «Дорожных машин, автомобилей и тракторов», «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», «Транспортные сооружения на автомобильных дорогах».

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Дорожных машин, автомобилей и тракторов»:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных принадлежностей (плакаты; стенды, макеты);

*Информационные технологии:*

- персональный компьютер, оснащенный лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением;
  - проектор;
  - комплект электронных плакатов и компьютерных презентаций;
  - комплект дисков DVD
- видеосистема.

*Оборудование лаборатории «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»:*

автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – по количеству студентов в группе ;

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
- наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
- сборники нормативно-правовых документов – в размере  $\frac{1}{2}$  численности студентов в группе;
- программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
- комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.

техническими средствами:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

Реализация программы модуля предполагает обязательную итоговую (концентрированную) производственную практику

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Транспортные сооружения на автомобильных дорогах»:*

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
- наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
- сборники нормативно-правовых документов – в размере  $\frac{1}{2}$  численности студентов в группе;

техническими средствами:

- персональный компьютер, оснащенный лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением;
- проектор;
- комплект электронных плакатов и компьютерных презентаций;

- комплект дисков DVD
- принтер.

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для учебной практики:* посадочные места студентов; рабочее место преподавателя; магнитная доска.

Технические средства обучения: персональный компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; проекционный экран на штативе; принтер черно-белый лазерный; плоттер; программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Программное обеспечение: графическая операционная система Windows XP, 7; текстовый процессор Microsoft Word 2003, 2007; табличный процессор Microsoft Excel 2003, 2007; профессиональное программное обеспечение AutoCad,.

#### *Оснащение базы производственной практики*

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

#### **Основные электронные и печатные издания**

1. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. ГОСТ 21.207-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог. – URL: <https://gostexpert.ru/>
3. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. – URL: <https://gostexpert.ru/>
4. ГОСТ Р 52398-2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования/ Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации. – URL: <https://gostexpert.ru/>
5. ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог. . – URL: <https://gostexpert.ru/>
6. СП 34.13330.2021 Свод правил. Автомобильные дороги. СНиП 2.05.02-85\*[Текст] /Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир.и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 34.13330.12 «СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги. – М.: Минстрой России, 2023. – 91 с.
7. СП 121.13330.2019. Свод правил. Аэродромы. СНиП 32-03-96" (ред. от 20.12.2022). Изменение N 1 к СП 121.13330.2019 "СНиП 32-03-96 Аэродромы"- URL: <http://www.consultant.ru;>
8. СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96". Изменение N 1 к СП

47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"- URL: <http://www.consultant.ru>;

9. СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы» - URL: <http://www.consultant.ru>;

10. СП 131.13330.2020 Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99\* Строительная климатология . [Текст] / Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир. и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99□ Строительная климатология». – М.: Минстрой России, 2023. – 141 с.

11. ОДМ 218.3.1.005-2021. Отраслевой дорожный методический документ. Проектирование нежестких дорожных одежд. Методические рекомендации по расчету параметров напряженно-деформированного состояния многослойных конструкций при воздействии колесных нагрузок" . – URL: <http://window.edu.ru/>

12. Типовой проект 3-503–0-48.87 Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования. [Текст] ФГУП ЦПП Сибтиппроект. Союздорпроект 08.1987

13. Типовой проект 3-503-71/88. Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования. [Текст] ФГУП ЦПП Сибтиппроект. Союздорпроект 03.1989

14. 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. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>

#### **Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы**

1. Волков Д. П. Строительные машины и средства малой механизации [Текст] : учебник для сред.проф. образования / Д. П. Волков, В. Я. Крикун. М. : Академия, 2014.

2. Шестопапов К.К. Подъёмно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Текст] : учебник для сред. проф. образования / К. К. Шестопапов. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2014.

3. Андреева, Е. В. Инновационные методы и технологии строительства автомобильных дорог : учебное пособие / Е. В. Андреева, М. В. Исаенко. — Омск : СибАДИ, 2022. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338618> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Строительство аэродромов: [Текст] / Л.И.Горецкий, А.М.Богуславский, В.А.Серебренников и др.; Под ред. Л.И.Горецкого. - 3 изд., перераб. и доп – М.: Транспорт, 1991. – 368 с.

5. Инженерные сооружения в транспортном строительстве. [Текст] : В 2 кн.: учебник для вузов. Кн.1- 2 / Под ред. П. М. Саламахина. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008

6. С. Н. Каменев. Транспортные сооружения [Текст] : - М. "ИнФолио", 2010, - 368

7. Дроздов А.Н. Строительные машины и оборудование. [Текст] : Практикум: для студ. учреждений высш. проф. образования / А.Н. Дроздов, Е.М.Кудрявцев. – М. Издательский центр «Академия», 2012.

8. Васильев, А. П. Эксплуатация автомобильных дорог: [Текст] : В 2-х т. : учебник для вузов. Т. 1 / А. П. Васильев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2011.

9. Васильев, А. П. Эксплуатация автомобильных дорог: [Текст] : В 2-х т. : учебник для вузов. Т. 2 / А. П. Васильев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2011.10. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника Т1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 646 с.

10. Шестопапов К.К. Подъёмно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Текст] : учебник для сред. проф. образования / К. К. Шестопапов. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2014.

11. Гречухин, В. А. Строительство мостов : учебное пособие / В. А. Гречухин. — Минск : БНТУ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-985-583-087-1. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248564>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
13. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>
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. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <http://www.consultant.ru>
17. [Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.](https://urait.ru/) – URL: <https://urait.ru/>
18. Электронно-библиотечная система Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/>
19. ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»: официальный сайт. – URL: <https://www.faufcc.ru>
20. Нормативные базы ГОСТ/СП/СНиП. – URL: <http://www.files.stoyif.ru>
21. Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ): официальный сайт. – URL: <http://www.nostroy.ru>
22. Файловый архив для студентов. Раздел: дорожно-строительные материалы, карьеры, буровзрывные работы, АБЗ, ЦБЗ, битумные базы, заводы ЖБК. - <http://www.studFiles.net>
23. Справочная энциклопедия дорожника (том I) Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Под ред. Васильева А.П. - [http://nashaucheba.ru/v61844/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_i](http://nashaucheba.ru/v61844/справочная_энциклопедия_дорожника_том_i)
24. Справочная энциклопедия дорожника (том II) Ремонт и содержание автомобильных дорог. Под ред. А.П. Васильева. - [http://nashaucheba.ru/v61870/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_ii](http://nashaucheba.ru/v61870/справочная_энциклопедия_дорожника_том_ii)
25. Справочная энциклопедия дорожника (том III) Дорожно-строительные материалы. - Под редакцией Быстрова Н.В. - [http://nashaucheba.ru/v62039/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_iii\\_дорожно-строительные\\_материалы.\\_под\\_редакцией\\_быстрова](http://nashaucheba.ru/v62039/справочная_энциклопедия_дорожника_том_iii_дорожно-строительные_материалы._под_редакцией_быстрова)
26. Справочник дорожного мастера / Под ред. Цупиков С.Г. - <http://nashaucheba.ru/v31908/цупиков>
27. ОДМ 218.4.005-2010. Отраслевой дорожный методический документ. "Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах". -- URL: <http://www.consultant.ru>;

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1.Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	-демонстрация знаний основных положений по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Оценка результатов

	<p>транспортных сооружений и аэродромов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;</li> </ul>	
<p>ПК 3.2 Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;</p>	<p>- демонстрация знаний основных положений по организации производственного контроля строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка процесса</p>
<p>ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация использования различных видов нормативно-справочных документов;</li> <li>- умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;</li> <li>- демонстрация умения выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов</li> <li>- демонстрация умения выполнять расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;</li> <li>- обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные;</li> <li>- рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>

<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач;</li> <li>- поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации, организация, преобразование, сохранение и передача её;</li> <li>- ориентирование в информационных потоках, умение выделять в них главное и необходимое, умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения;</li> <li>- умение работать в группе.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</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"> <li>- умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо;</li> <li>- владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями;</li> <li>- владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо);</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при</p>

	- владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	выполнении работ по учебным практикам
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности; -владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; - умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; - осуществление действий и поступков, на основе выбранных целевых и смысловых установок; - осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; -позитивное отношение к своему здоровью; - владение способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; - применение правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09. Использовать информационные технологии в	- владеть навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе



<p>профессиональной деятельности</p>	<p>- применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; - эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Robur; FineReader; Promt, Lingvo; Консультант Плюс).</p>	<p>освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- работать как с российскими нормативными документами (СП, СНИП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 11.Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>- применение особенностей денежного обращения (форм расчетов) при взаимодействии и функционировании хозяйствующих субъектов в процессе предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»**

специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог и аэродромов  
(на базе среднего общего образования)  
(*заочная форма обучения*)

**Ростов-на-Дону 2024**

СОГЛАСОВАНО  
нач. методического отдела  
\_\_\_\_\_/Е.В. Чучалина  
17 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов  
протокол от 17 мая 2024 г. № 9  
Председатель:

\_\_\_\_\_/Переварюха Н.Ю.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов** для специальности среднего профессионального образования:

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 49884 от 05.02.2018), с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, разработанной ГБПОУ г.Москвы «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А.Николаева» и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Куриенко Т.В.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

**Сведения о переутверждении (изменении) программы:**

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....	18

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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 общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.1.	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2.	Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;
ПК 4.3.	Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 4.4.	Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 4.5	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	в производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
<b>уметь</b>	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;
	разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;
	<i>разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд</i>
	<i>определять геометрические параметры существующих автомобильных дорог, выполнять визуальную и экспертную оценку транспортно-эксплуатационных показателей</i>
	определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.
<b>знать</b>	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
	технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
	технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
	технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.

### **1.2Количество часов на освоение программы за счет объема времени обязательной и вариативной<sup>12</sup> частей профессионального цикла ППССЗ:**

объем образовательной нагрузки – 244 часа (из них 92 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

- практическая подготовка – **184 часа;**
- объем самостоятельной учебной работы – 4 часа;
- всего учебных занятий – 26 часа, из них:
- теоретическое обучение – 14 часов;
- практических (лабораторных) занятий - 40 часов (из них 20 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- курсовых проектов (работ) – 0 часов
- производственную – 144 часа (из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов организуется путем проведения практических занятий и производственной практики предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

<sup>12</sup> По тексту рабочей программы дополнительные требования к результатам обучения, а также разделы (темы) и дидактические единицы, введенные за счет объема времени вариативной части ППССЗ, выделяются курсивом.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)										
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Учебная	Производственная	Консультации	Промежуточная аттестация
				Нагрузка по МДК			Практики						
				Всего учебных занятий	В том числе		Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4		5	6				7	8	9	10
ПК4.1-4.5 ОК 01-10	МДК 04.01 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	92	4	88	48	40	-	-	-	-	-	-	
	ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)	144							144	-	-		
<b>Экзамен по модулю</b>		8										8	
<b>Всего:</b>		<b>244</b>	<b>4</b>	<b>88</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.



Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся,	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций	Коды личностных результатов достигаемые обучающимися в ходе освоения элементов программы
1	2	3	4	5
<b>МДК 04.01 РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ</b>		<b>92</b>		
<b>Тема 1.1 Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов</b>		<b>32</b>	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК10 ПК 4.5	ЛР13, ЛР15-17, ЛР20-23
<b>Тема 1.1.1 Воздействие автомобилей, воздушных судов и природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие</b>	<p><b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)</p> <p>1 . Взаимодействие автомобиля и дороги. Виды и причины деформаций и разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей. Эксплуатационное воздействие воздушных судов на аэродромное покрытие.</p> <p>2 . Воздействие природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие. Виды деформаций и разрушений земляного полотна, дорожных одежд, аэродромных покрытий и элементов водоотвода под влиянием водно-теплового режима, причины их возникновения.</p> <p><b>Практическое занятие № 1</b> Установление причин разрушений земляного полотна и дорожных одежд в зависимости от характера деформаций.</p>	<b>6</b>		
<b>Тема 1.1.2 Оценка транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов</b>	<p><b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)</p> <p>1 . Мониторинг состояния автомобильных дорог и аэродромов. Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог (ТЭС АД) и аэродромов. Основные транспортно-эксплуатационные показатели. Основные параметры и характеристики, определяющие транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги. Основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений.</p>	<b>26</b>		

2	<p>Диагностика и обследование автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Методы и средства оценки состояния летного поля. Методы определения ТЭП АД и ТЭС АД . Измерение параметров, контроль и оценка состояния элементов летного поля аэродромов. Анализ результатов оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и аэродромов и определение видов дорожно-ремонтных работ.</p> <p>Оценка геометрических элементов, ровности, сцепных качеств дорожных и аэродромных покрытий, прочности дорожных одежд.</p> <p>Оценка состояния земляного полотна и системы водоотвода, элементов обустройства дорог и аэродромов. Оценка удобства и безопасности движения. Оборудование и приборы, применяемые для оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов.</p>	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Определение фактической категории существующей автомобильной дороги. Измерение параметров геометрических элементов дорог. Определение пропускной способности автомобильной дороги	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Расчёт слоёв усиления нежестких дорожных одежд с помощью компьютерной программы ROBUR	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Определение фактического модуля упругости на поверхности конструкции дорожной одежды при расчёте на прочность по упругому прогибу	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Измерение продольной и поперечной ровности дорожных покрытий. Принципы работы приборов измерения ровности.	2	
	<b>Практическое занятие №6</b> Оценка шероховатости поверхности дорожных покрытий. Организация работ по измерению коэффициента сцепления	2	
	<b>Практическое занятие № 7-9</b> Составление графика коэффициентов аварийности участка автомобильной дороги		
	<b>Практическая работа №10</b> Оценки эксплуатационно-технического состояния покрытий элементов летного поля	2	
	<b>Самостоятельная учебная работа</b> Оформление графиков сезонных коэффициентов аварийности	4	

<b>Тема 1.2 Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов</b>		<b>8</b>	ОК1- ОК 3, ОК 7- ОК10 ПК 4.1- ПК 4.3	ЛР 10, 13,18- 23,26,32,34, 15-17,29
<b>Тема 1.2.1 Организация дорожной и аэродромной служб</b>	<b>Содержание</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i> 1 Общие требования и принципы управления состоянием автомобильных дорог. Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений. Дорожно-патрульная служба, ее задачи и обязанности. Оснащение дорожно-эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта. Организация весового контроля и пропуск по дорогам крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом. Организация связи на автомобильных дорогах и аэродромах. Совершенствование системы управления дорожным хозяйством.	2		
<b>Тема 1.2.2 Основные положения и особенности организации работ</b>	<b>Содержание</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i> 1 Оценка и методика определения уровня содержания автомобильных дорог. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение. Планирование работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Общие требования по эксплуатации аэродромов. Основные положения по порядку разработки проектов организации содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их значение и содержание. Методы организации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их преимущества и недостатки. Особенности организации работ по ремонту и содержанию аэродромов. Совершенствование организации работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов. Организация строительных и ремонтных работ на территории летного поля.	2		
	<b>Содержание</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц)</i>			

<b>Тема 1.2.3 Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах и аэродромах</b>	1	Основные мероприятия по обеспечению безопасности движения на дорогах и улучшению его организации. Организация учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах.	2		
	2	Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог. Особенности организации работ по обеспечению безопасности движения на аэродромах. Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.	2		
<b>Тема 1.3.Ремонт и содержание автомобильных дорог, аэродромов</b>			<b>50</b>	ОК1- ОК10 ПК 4.4- ПК 4.5	ЛР 10, 18- 24, 26,13, 15-17, 29,32,34
<b>Тема 1.3.1 Содержание автомобильных дорог, аэродромов в весенне-летнее-осенний период</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>6</b>		
	1	Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем в полосе отвода. Содержание летного поля в летний период. Содержание дорожных одежд переходного типа и грунтовых дорог. Содержание усовершенствованных покрытий (черных щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных).	2		
	2	Содержание элементов обустройства дороги. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Маркировка аэродромов и препятствий . Машины, оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог и аэродромов. Техника безопасности. Охрана окружающей среды.	2		
	<i>Практическая работа №11 Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них</i>		2		
<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>8</b>			

<b>Тема 1.3.2 Содержание автомобильных дорог и аэродромов в зимний период</b>	1	<p>Требования к состоянию автомобильных дорог и аэродромов в зимний период.</p> <p>Снегозаносимость автомобильных дорог и аэродромов, меры по ее уменьшению.</p> <p>Защита дорог от снежных заносов. Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение. Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин.</p> <p>Содержание летного поля в зимний период</p> <p>Очистка автомобильных дорог и аэродромов от снега. Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки. Технологические схемы работы снегоочистительных машин в различных условиях.</p>	2	
	2	<p>Очистка автомобильных дорог и аэродромов от снежных заносов и снегопадных отложений. Технологические схемы работы снегоочистительных машин.</p> <p>Борьба с зимней скользкостью на автомобильных дорогах и аэродромах. Виды скользкости и способы ее устранения. Особенности борьбы с зимней скользкостью покрытий с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси.</p> <p>Химический способ борьбы с зимней скользкостью. Мероприятия по уменьшению воздействия химических веществ, применяемых для борьбы со скользкостью покрытий, на окружающую среду, транспортные средства и воздушные суда.</p> <p>Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов.</p> <p>Организация баз хранения и выдачи противогололедных материалов.</p> <p>Другие способы борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах и аэродромах.</p> <p>Борьба с наледями на автомобильных дорогах.</p> <p>Устройство и содержание автозимников.</p>	2	

	<b>Практическая работа № 12-13</b> Расчет потребности в машинах для патрульной снегоочистки, расчистки снежных заносов и распределения противогололедных материалов на участке автомобильной дороги, обслуживаемом дорожной организацией, в зимний период. Расчет количества противогололедных материалов для определенного вида скользкости.	4	
<b>Тема 1.3.3 Озеленение автомобильных дорог и аэродромов</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>4</b>	
	1 Назначение озеленения автомобильных дорог и аэродромов. Снегозащитные насаждения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снеготранспорта. Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений. Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных насаждений. Декоративное озеленение, его назначение, виды посадок. Приемы декоративного озеленения. Условия размещения насаждений. Получение и подготовка посадочного материала. Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями и борьба с вредителями и болезнями растений. Учет и охрана насаждений.	2	
	<b>Практическая работа №14</b> Расчёт конструкции снегозащитных насаждений. Определение объёма снеготранспорта, назначение конструкции снегозащитных насаждений.	2	
<b>Тема 1.3.4 Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>6</b>	
	1 Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов.	2	
	2 Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем. Технология производства работ по ремонту земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем. Машины и механизмы, применяемые для ремонта.	2	

	Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем Особенности ремонта грунтовых летных полос аэродромов. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту дорожных одежд и элементов обустройства дороги.		
	<b>Практическая работа №15</b> Разработка технологической последовательности работ по ремонту водоотводных сооружений и земляного полотна.	2	
<b>Тема 1.3.5 Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>16</b>	
	1 Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий.	2	
	2 Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонных и других черных покрытий автомобильных дорог и аэродромов.	2	
	3 Технология и механизация работ по ремонту цементобетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов. Виброрезонансный метод	2	
	4 Уширение и усиление дорожной одежды.	2	
	5 Ремонт элементов обустройства дорог и аэродромов.	2	
	<b>Практическая работа №16</b> Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них с расчетом объемов работ и потребных ресурсов	2	
	<b>Практическая работа № 17</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчётом объёмов работ и потребных ресурсов по ремонту цементобетонных покрытий	2	
	<b>Практическая работа №18</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов по восстановлению слоя износа на дорожном покрытии.	2	
<b>Тема 1.3.6 Ремонт зданий и сооружений на</b>	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)	<b>2</b>	
1	Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений.		

автомобильных дорогах и аэродромах		Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений.			
Тема 1.3.7 Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>		
	1	Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ. Оценка уровня содержания автомобильных дорог и аэродромов по показателю качества. Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества. Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта аэродромов по коэффициентам - показателям их эксплуатационного состояния.	2		
	<i>Практическая работа № 19 Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта аэродромов по коэффициентам - показателям их эксплуатационного состояния. Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества.</i>		2		
Тема 1.3.8 Технический учет и паспортизация автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений	<b>Содержание</b> (указывается перечень дидактических единиц)		<b>4</b>		
	1	Задачи технического учета и паспортизации автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Порядок проведения технического учета и паспортизации. Компьютерный (автоматизированный) учет технической паспортизации автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Основные понятия по созданию, функционированию и использованию системы управления базами дорожных данных.	2		
	<i>Практическое занятие №20 Заполнение паспорта автомобильной дороги</i>		2		
<b>Дифференцированный зачёт</b>			<b>2</b>		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств;</li> <li>2. заделка ям, трещин, выбоин, колеи;</li> <li>3. исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий;</li> <li>4. сплошная очистка водоотводных каналов;</li> <li>5. исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок;</li> <li>6. устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб;</li> </ol>			<b>144</b>		ЛР 4,7,10,18- 22,24,26- 27,32,13- 17,28-29,31



7. засев травами откосов земляного полотна; 8. подсыпка, срезка и укрепление обочин; 9. устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий; 10. устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий; 11. установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ;			
<b>Экзамен по модулю</b>	<b>8</b>		
<b>Всего</b>	<b>244</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – по количеству студентов в группе ;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект учебно-наглядных пособий
  - комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
  - наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
  - сборники нормативно-правовых документов – в размере ½ численности студентов в группе;
  - программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
  - комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.
- техническими средствами:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

#### *Оснащение базы производственной практики*

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### Основные электронные и печатные издания

1. Эксплуатация автомобильных дорог : учебное пособие / составители И. Н. Пугачев [и др.]. — Хабаровск : ДВГУПС, 2022. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339500>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лукина, В. А. Диагностика технического состояния автомобильных дорог : учебное пособие / В. А. Лукина, А. Ю. Лукин. — Архангельск : САФУ, 2015. — 171 с. — ISBN 978-5-261-01082-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96530>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
4. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
5. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>
6. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – URL: <http://www.consultant.ru>
7. [Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.](https://urait.ru/) – URL: <https://urait.ru/>
8. Электронно-библиотечная система Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/>
9. ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»: официальный сайт. – URL: <https://www.faufcc.ru>
10. Нормативные базы ГОСТ/СП/СНиП. – URL: <http://www.files.stoyif.ru>

11. Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ): официальный сайт. – URL: [http:// www.nostroy.ru](http://www.nostroy.ru)

12. Справочная энциклопедия дорожника (том I) Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Под ред. Васильева А.П. - [http://nashaucheba.ru/v61844/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_i](http://nashaucheba.ru/v61844/справочная_энциклопедия_дорожника_том_i)

13. Справочная энциклопедия дорожника (том II) Ремонт и содержание автомобильных дорог. Под ред. А.П. Васильева. - [http://nashaucheba.ru/v61870/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_ii](http://nashaucheba.ru/v61870/справочная_энциклопедия_дорожника_том_ii)

14. Справочная энциклопедия дорожника (том III) Дорожно-строительные материалы. - Под редакцией Быстрова Н.В. - [http://nashaucheba.ru/v62039/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_iii\\_дорожно-строительные\\_материалы.\\_под\\_редакцией\\_быстрова](http://nashaucheba.ru/v62039/справочная_энциклопедия_дорожника_том_iii_дорожно-строительные_материалы._под_редакцией_быстрова)

15. Справочник дорожного мастера / Под ред. Цупиков С.Г. - <http://nashaucheba.ru/v31908/цупиков>

16. ОДМ 218.4.005-2010. Отраслевой дорожный методический документ. "Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах". -- URL: <http://www.consultant.ru>;

#### **Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы**

1. Якименко, О. В. Проектирование капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог : учебно-методическое пособие / О. В. Якименко. — Омск : СибАДИ, 2020. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170802>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Васильев, А. П. Эксплуатация автомобильных дорог: В 2-х т. : учебник для вузов. Т. 1 / А. П. Васильев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2011.

3. Васильев, А. П. Эксплуатация автомобильных дорог: В 2-х т. : учебник для вузов. Т. 2 / А. П. Васильев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2011.

4. Леонович, И. И. Диагностика автомобильных дорог [Текст] : учебное пособие / И. И. Леонович, С. В. Богданович, И. В. Нестерович. - М.; Минск : Новое знание; ИНФРА-М, 2011. — 246 с.

5. ГОСТ 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда. Общие положения. — URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>

6. Топоматик Robur — Дорожная одежда: предназначен для расчета нежестких и жестких дорожных одежд автомобильных дорог общей сети и городских дорог: — URL: [topomatic.ru/products/roadbed/](http://topomatic.ru/products/roadbed/)

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

#### **Нормативные документы**

1. ГЭСН 81-02-01-2020 Государственные Элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. ГЭСН-2020. Сборник 1. Земляные работы [Текст]/ Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир. и метрол. (Росстандарт) Изд.официальное – М.: Минстрой России, 2023. – 251 с., с прил

2. ГЭСН 81-02-27-2020 Государственные Элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. ГЭСН-2020. Сборник 27. Автомобильные дороги [Текст]/ Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир. и метрол.(Росстандарт) Изд.официальное – М.: Минстрой России, 2023. – 133 с.

3. СП 34.13330.2021 Свод правил. Автомобильные дороги. СНиП 2.05.02-85\* [Текст] / Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир.и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 34.13330.12 «СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги. – М.: Минстрой России, 2023. – 91 с.

4. СП 131.13330.2020 Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99\* Строительная климатология [Текст] / Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир. и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология». – М.: Минстрой России, 2023. – 141 с.

17. СП 35.13330.2011. Свод правил. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* (ред. от 29.12.2020) . - URL:<http://www.consultant.ru>;

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов	<p>-демонстрирует знания основных положений по организации зимнего содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;</p> <p>- умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № 12,13,14</p> <p>Оценка аналитической работы с технологической документацией</p> <p>Оценка выполнения заданий проектного характера</p> <p>Оценка на основании представленных студентом отчёта по практике дневника, аттестационного листа и характеристики руководителя практики от производства;</p> <p>Оценка документов подготовленных студентом в портфолио.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий в рамках самостоятельной учебной работы. Экзамен по профессиональному модулю</p>
ПК 4.2 Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды	<p>-демонстрирует знания основных положений по организации летнего содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;</p> <p>- умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № с 1 по 10. Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий в рамках самостоятельной внеаудиторной работы</p> <p>Оценка документов подготовленных студентом в портфолио</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>

<p>ПК 4.3 Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;</p>	<p>-демонстрирует знания основных положений по организации производственного контроля и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практического занятия № 11 Оценка результатов тестирования Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 4.4.Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;</p>	<p>-демонстрирует знания основных технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практических занятий №15,16,17,18. Оценка результатов тестирования Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 4.5 Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>- демонстрирует использования различных видов нормативно-справочных документов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрирует умение выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка процесса. Оценка результатов выполнения практических занятий №19,20. Оценка результатов тестирования Оценка результатов выполнения заданий в рамках самостоятельной внеаудиторной работы Дифференцированный зачет по производственной практике Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- 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.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для</p>	<p>- владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации, организация, преобразование, сохранение и передача её;</li> <li>- ориентирование в информационных потоках, умение выделять в них главное и необходимое, умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует интерес к будущей профессии;</li> <li>- принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения;</li> <li>- умение работать в группе.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</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"> <li>- умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо;</li> <li>- владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями;</li> <li>- владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо);</li> <li>- владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности;</li> <li>- владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций;</li> <li>- умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия;</li> <li>- осуществление действий и поступков, на основе выбранных целевых и смысловых установок;</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>

	- осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; -позитивное отношение к своему здоровью; - владение способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; - применение правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- владеть навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; - эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Credo; Robur; IndorCAD; CorelDraw; FineReader; Promt, Lingvo; 1С: Предприятие; Консультант Плюс).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 10. 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, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Умеет презентовать бизнес-идею и идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Умеет оформлять бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования Определяет источники финансирования и инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы



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

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО «Мастер Строй Юг»

\_\_\_\_\_ / А.Ю. Филин

17 мая 2024 г.

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»**

**Специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и  
аэродромов**

**(на базе среднего общего образования)**

**(ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2024

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела  
\_\_\_\_\_ / Е.В. Чучалина  
17 мая 2024 г.

РАССМОТРЕНО  
цикловой комиссией  
«Учебных практик»  
(протокол от 17.05.2024 №9)  
Председатель цикловой комиссии:  
\_\_\_\_\_ / Д.С. Бугров

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по учебно-методической  
работе  
\_\_\_\_\_ / Т.Л. Скороходова  
17 мая 2024 г.

**Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий» по специальности:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе среднего общего образования) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25) и профессионального стандарта «Дорожный рабочий» утвержденного приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №1078Н от 22 декабря 2014 года.

Организация-разработчик:

ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону  
автодорожный колледж»

Разработчики: **Федоренко С.Ф.**

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

**Сведения о переутверждении (изменении) программы:**

Учебный год	Решение цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Отметка о		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		переутверждении программы	изменении программы		

## СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05. Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций<sup>13</sup>

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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 общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение простейших работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров
ПК 5.1	Выполнение работ с использованием ручного инструмента, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.
ПК 5.2	Выполнение работ с использованием средств малой механизации, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.

<sup>13</sup>В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен<sup>14</sup>:

Иметь практический опыт	Выполнение простейших работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров. Работы с дорожно-строительными материалами
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции;</li> <li>- использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;</li> <li>- использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог;</li> <li>- использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами;</li> <li>- использовать приемы устройства и ремонта искусственных сооружений на автомобильных дорогах;</li> <li>- использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия;</li> <li>- использовать приемы распределения дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий.</li> <li>- использовать приемы разлива вяжущих материалов вручную.</li> <li>- использовать навыки приема бетонной смеси из автомобиля-самосвала.</li> <li>- использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонта грунтовых дорог отдельными картами;</li> <li>- использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя;</li> <li>- использовать приемы демаркировки старой разметки;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>- выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ;</li> <li>- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему.</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и основные свойства дорожно-строительных материалов;</li> <li>- правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;</li> <li>- правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог;</li> <li>- правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами;</li> <li>- правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах;</li> <li>- правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров;</li> <li>- правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия;</li> <li>- правила и способы устройства и ремонта искусственных сооружений на автомобильных дорогах;</li> <li>- правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий;</li> <li>- порядок ремонта грунтовых дорог отдельными картами;</li> </ul>

<sup>14</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции;</li> <li>- правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ;</li> <li>- терминологию в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров;</li> <li>- терминологию в области строительства применительно к выполнению ремонта дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров;</li> <li>- терминологию в области строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия;</li> <li>- виды ограждений и правила их расстановки;</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожных покрытий;</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке;</li> <li>- правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки;</li> <li>- правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения;</li> <li>- правила и способы выполнения демаркировки старой разметки;</li> <li>- виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом;</li> <li>- виды и основные свойства лакокрасочных материалов;</li> <li>- правила оказания первой помощи пострадавшему;</li> <li>- требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ;</li> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты.</li> </ul>
--	---

### 1.3.Количество часов на освоение программы профессионального модуля (за счет вариативной частей профессионального цикла ПССЗ):

<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>228</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>112</b>
в том числе:	
<b>в форме практической подготовки</b>	<b>162</b>
Теоретическое обучение	54
Лабораторные и практические занятия	54
Производственная практика	108
Самостоятельная учебная работа <sup>15</sup>	4
<b>Консультации</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>

<sup>15</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.05.

В  
ы  
п  
о  
л  
н  
е  
н  
и  
е

р  
а  
б  
о  
т

п  
о

п  
р  
о  
ф  
е  
с  
с  
и  
и

«  
Д  
о  
р  
о  
ж  
н  
ы  
й

р  
а  
б  
о  
ч  
и  
й  
»

п  
о

с  
п  
е

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)									
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Консультации	Промежуточная аттестация
				Нагрузка по МДК			Практики					
				Всего учебных занятий	В том числе		Учебная	Производственная				
Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 5.1-5.2 ОК.1-10	МДК 05.01. Производство дорожно-строительных работ	112	4	108	54	54	-	-	-	-	-	
	ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	108							108	-	-	
Экзамен по модулю		8									8	
<b>Всего:</b>		<b>228</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	54	54	-	-	<b>108</b>	-	<b>8</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>МДК 05.01. ПРОИЗВОДСТВО ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ</b>		<b>112</b>	
<b>Тема 1.1 Виды и основные свойства дорожно-строительных материалов</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	ОК.1-7, ОК 9-10 ПК 5.1
	1   Грунты. Классификация грунтов для целей дорожного строительства. Общие сведения об армогрунте.	2	
	2   Природные каменные материалы. Классификация.	2	
	3   Органические вяжущие материалы.	2	
	4   Неорганические вяжущие материалы.	2	
	<u>Практическое занятие №1. Опишите физические свойства дорожно-строительных материалов.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №2. Опишите конструктивные свойства дорожно-строительных материалов.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №3. Опишите химические свойства дорожно-строительных материалов.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №4. Опишите технологические свойства дорожно-строительных материалов.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №5. Основные технические требования, предъявляемые к щебню и гравиям, параметры и размеры по ГОСТ 32703-2014</u>	2	
<u>Практическое занятие №6. Классификация и технические требования, предъявляемые к битумам нефтяным дорожным вязким согласно ГОСТ 33133-2014</u>	2		

	<u>Практическое занятие №7. Классификация цемента для транспортного строительства согласно ГОСТ Р 55224-2012</u>	2		
	<u>Практическое занятие №8. Технические требования предъявляемые к асфальтобетонным смесям согласно ГОСТ 9128-2013</u>	2		
<b>Тема 1.2 Основы строительства дорожных одежд</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ОК.1-10 ПК 5.1 ПК 5.2	
	1	Устройство и профилирование покрытий из песка, пескоцемента, щебня, гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, планировка дорожных покрытий после разравнивания машинами.		6
	2	Устройство тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия. Терминология в области строительства и содержания, автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.		4
	<u>Практическое занятие №9. Устройство оснований и покрытий из грунтов обработанных неорганическими вяжущими методом смешения на дороге.</u>			2
	<u>Практическое занятие №10. Устройство гравийных оснований и покрытий.</u>			2
	<u>Практическое занятие №11. Устройство щебеночных оснований и покрытий</u>			2
	<u>Практическое занятие №12. Покрытия из литого асфальтобетона</u>			2
	<u>Практическое занятие №13. Опишите особенности технологии строительства покрытий из холодного асфальтобетона.</u>			2
<b>Тема 1.3. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК.1-10 ПК 5.1 ПК 5.2	
	1	Правила и способы устройства и ремонта искусственных сооружений на автодорогах. Малые мосты. Водопропускные трубы.		2
<b>Тема 1.4. Основы ремонта дорожных одежд и покрытий</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК.1-10 ПК 5.1 ПК 5.2	
	1	Правила и способы ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия. Терминология в области ремонта автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.		4
	2	Правила и способы производства ямочного ремонта, грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий. Порядок ремонта грунтовых дорог отдельными картами.		4
	<u>Практическое занятие №14. Опишите методы регенерации покрытий и нежестких дорожных одежд.</u>			2
	<b>Содержание</b>	<b>34</b>	ОК.1-10	

<b>Тема 1.5. Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных, ремонтных работ и содержании.</b>	1	Требования предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожных покрытий и норме расхода материалов, применяемых при разметке	2	ПК 5.1 ПК 5.2
	2	Виды и основные свойства лакокрасочных материалов.	2	
	3	Правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки	2	
	4	Правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения	2	
	5	Правила и способы выполнения демаркировки старой разметки	2	
	6	Виды ограждений и правила их расстановки	2	
	7	Организация движения в местах производства дорожных работ	2	
	8	Правила применения средств индивидуальной защиты	2	
	<b><u>Практическое занятие №15. Построение обозначений основных лакокрасочных материалов.</u></b>		2	
	<b><u>Практическое занятие №16. Анализ причин дорожно-транспортных происшествий и меры повышения безопасности движения</u></b>		2	
	<b><u>Практическое занятие №17. Изучение рекомендаций по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ (ОДМ 218.6.019–2016)</u></b>		2	
	<b><u>Практическое занятие №18. Изучение работ по подготовки дорожного покрытия для последующего нанесения разметки. (ОДН 218.6.020-2016)</u></b>		2	
	<b><u>Практическое занятие №19. Опишите работы по нанесению предварительной разметки. (ОДН 218.6.020-2016)</u></b>		2	
	<b><u>Практическое занятие №20. Опишите работы по нанесению разметки краской вручную. (ОДН 218.6.020-2016)</u></b>		2	
	<b><u>Практическое занятие №21. Опишите работы по нанесению разметки из термопластика вручную. (ОДН 218.6.020-2016)</u></b>		2	
<b><u>Практическое занятие №22. Организация движения и ограждение мест работ, выполняемых на половине ширины проезжей части двухполосных дорог.</u></b>		2		
<b>Самостоятельная учебная работа</b> Просмотр видеofilьмов на тему: Дорожная разметка.		2		
<b>Тема 1.6. Требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ. Правила</b>	<b>Содержание</b>		<b>20</b>	ОК.1-10 ПК 5.1 ПК 5.2
	1	Общие требования правил техники безопасности при строительстве автомобильных дорог и дорожных сооружений.	2	
	2	Правила техники безопасности при выполнении работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и дорожных сооружений.	2	
	3	Правила оказания первой помощи пострадавшему.	2	

оказания первой помощи пострадавшему.	4	Требования охраны труда к противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.	2	
		<u>Практическое занятие №23. Классификация негативных факторов производственной среды и условий трудовой деятельности.</u>	2	
		<u>Практическое занятие №24. Основные сведения о пожаре и взрыве.</u>	2	
		<u>Практическое занятие №25. Правила оказания первой помощи при капиллярном и венозном кровотечении.</u>	2	
		<u>Практическое занятие №26. Правила оказания первой помощи при ранении и вывихи.</u>	2	
		<u>Практическое занятие №27. Способы выполнения искусственного дыхания.</u>	2	
		Самостоятельная учебная работа Оформление презентации на тему: «Пожарная безопасность в дорожной отрасли»	2	
		<b>Дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>	
<b>Производственная практика.</b> <b>Виды работ:</b> 1.Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожной службы. 2.Выполнение работ по ремонту и содержанию дорожных одежд и тротуаров 3.Выполнение работ по обстановке автомобильной дороги			<b>106</b>	
		<b>Дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>	
		<b>Экзамен по модулю</b>	<b>8</b>	
		<b>Всего</b>	<b>228</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта дорог», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
- наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
- сборники нормативно-правовых документов – в размере ½ численности студентов в группе;
- программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
- комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.

техническими средствами:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### Основные электронные и печатные издания

1. Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» №257-ФЗ от 3.07.2016. - URL: <http://www.consultant.ru>;

2. Андреева, Е. В. Инновационные методы и технологии строительства автомобильных дорог : учебное пособие / Е. В. Андреева, М. В. Исаенко. — Омск : СибАДИ, 2022. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338618> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Эксплуатация автомобильных дорог : учебное пособие / составители И. Н. Пугачев [и др.]. — Хабаровск : ДВГУПС, 2022. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339500> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ахметов, С. А. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Строительство дорожных одежд : учебное пособие / С. А. Ахметов, В. С. Прибылов. — Новосибирск : СГУПС, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-93461-955-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356183> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Реут, Ж. В. Строительство дорожной одежды капитального типа : учебно-методическое пособие / Ж. В. Реут, Е. П. Ходан. — Минск : БНТУ, 2020. — 85 с. — ISBN 978-985-583-546-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248561> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Скутина, О. Л. Применение геосинтетических материалов при строительстве и реконструкции земляного полотна железных дорог : учебное пособие / О. Л. Скутина. — Екатеринбург : , 2023. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369509> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Технология строительства и ремонта дорожных покрытий нежесткого типа с учетом температурных режимов асфальтобетонных смесей : монография / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, А. И. Антонов, В. Г. Однолько. — Тамбов : ТГТУ, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-8265-1832-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319610> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы**

1. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2т. – Т.1 [Текст] учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.П.Васильев. – 2-е изд., стер.–М.: Издательский центр «Академия», 2011–320 с.

2. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2т. – Т.2 [Текст] учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.П.Васильев.– 2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия»,2011– 320 с.

3. Сильянов В.В. Домке Э.Р.Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц [Текст]: учеб.для высш.учеб.заведений.–3-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия»,2009. – 352 с.

4. Каменев С.Н. Строительство автомобильных дорог и аэродромов [Текст]: учебное пособие для СПО /С.Н.Каменев. – Волгоград: ИД «Ин-Фолио», 2010. – 384 с.: ил.

5. Каменев С.Н. Транспортные сооружения [Текст]: учеб. Пособие для СПО. / С.Н. Каменев. – Волгоград: Издательский дом «Инфолио», 2010. – 368 с: илл.

6. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Текст]: учебное пособие, 2-е изд., и дои./ Под ред. С.Г. Цупикова,- М.:Инфра-Инженерия, 2017.-752 с.

7. Ковалев Я.Н. Дорожно-строительные материалы и изделия [Текст]: учеб.-метод. пособие /Я.Н.Ковалев, С.Е. Кравченко, В.К. Шумчик. – Минск: Новое знание; ИНФО-М, 2013.-630 с.: ил. – (Высшие образование: Балакавриат).

8. Зубова, О. В. Дорожно-строительные машины и материалы. Дорожное грунтоведение и дорожно-строительные материалы : учебное пособие / О. В. Зубова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-9239-1194-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159318>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Иванов, С. А. Дорожно-строительные материалы. Практикум : учебное пособие / С. А. Иванов, Н. В. Крупина. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 48 с. — ISBN 978-5-00137-406-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399656> — Режим доступа: для авториз. пользователе

10. Попов Л.Н., Попов Н.Л. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия» [Текст]: Учеб. Пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 219 с., ил. – (Серия «Профессиональное образование»).

11. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-47545-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/387788>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Девисилов В.А. Охрана труда [Текст]: учебник /В.А.Девисилов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.; ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 512с.: ил. – (Профессиональное образование).

13. Технология и организация работ по строительству дорожной одежды автомобильных дорог : учебное пособие / составители Е. В. Андреева, М. В. Исаенко. — Омск : СибАДИ, 2021. — 294 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221450>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Технологии и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия [Текст]: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ [В.П.Подольский, В.П.Поспелов, А.В.Глагольев, А.В.Смирнов] ; под ред. В.П.Подольского. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 304 с.

15. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

16. Шкуренко А.Т. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов [Текст]: - М.: Транспорт,1991г. - 296с.

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

18. Пособие по охране труда дорожному мастеру . [Текст]: - Изд. официальное/ Росавтодор. - М.: ФГУП «ИНФОРМАВТОДОР», 2003.

19. Справочная энциклопедия дорожника (том I) Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Под ред. Васильева А.П. - [http://nashaucheba.ru/v61844/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_i](http://nashaucheba.ru/v61844/справочная_энциклопедия_дорожника_том_i)

20. Справочная энциклопедия дорожника (том II) Ремонт и содержание автомобильных дорог. Под ред. А.П. Васильева. - [http://nashaucheba.ru/v61870/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_ii](http://nashaucheba.ru/v61870/справочная_энциклопедия_дорожника_том_ii)

21. Справочная энциклопедия дорожника (том III) Дорожно-строительные материалы. - Под редакцией Быстрова Н.В. - [http://nashaucheba.ru/v62039/справочная\\_энциклопедия\\_дорожника\\_том\\_iii\\_дорожно-строительные\\_материалы.\\_под\\_редакцией\\_быстрова](http://nashaucheba.ru/v62039/справочная_энциклопедия_дорожника_том_iii_дорожно-строительные_материалы._под_редакцией_быстрова)

22. Методическое пособие мастеру по эксплуатации автодорожных мостов. [Текст]: -М.: Российское АО «Росавтодор», 1994.

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

24. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>

25. ГОСТЫ. Единой системы технологической документации – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>

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

27. [Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.](https://urait.ru/) – URL: <https://urait.ru/>

28. Электронно-библиотечная система Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/>

#### **Нормативные документы**

1. ГОСТ Р 51256-2018 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования: — URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>

2. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог— URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>

29. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны ".— URL: <http://www.consultant.ru>

30. ОДМ 218.6.019–2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ. Федеральное дорожное агентство (Росавтодор). – URL: <http://www.consultant.ru>

31. ОДН 218.6.020-2016 Методические рекомендации по устройству дорожной разметки. Федеральное дорожное агентство(Росавтодор). – URL: <http://www.consultant.ru>

32. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации приказ от 2 февраля 2017 г. № 129н «Об утверждении правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ» – URL: <http://www.consultant.ru>
3. СП 34.13330.2021 Свод правил. Автомобильные дороги. СНиП 2.05.02-85\* [Текст] /Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир.и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 34.13330.12 «СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги. – М.: Минстрой России, 2023. – 91 с.
4. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительстваОрганизация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1) – URL: <http://www.consultant.ru>
5. СП 78.13330.2012 Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция. СНиП 3.06.03-85 /Зарегистр. Федер.аг-вом по тех. регулир.и метрол.(Росстандарт) Пересмотр. 78.13330.11 «СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги». – М.: Минстрой России, 2023. – 65 с. – URL: <http://www.consultant.ru>
6. СП 35.13330.2011 "СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы"– URL: <http://www.consultant.ru>
33. Технические указания по устройству оснований дорожных одежд из каменных материалов, неукрепленных и укрепленных неорганическими вяжущими. ВСН 184-75. – URL: <https://gost.ruscable.ru/catalog/>
7. Типовой проект 3-503–0-48.87 Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования. [Текст] : - ФГУП ЦПП Сибтипроект. Союздорпроект 08.1987

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

##### **4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**



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

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения;</li> <li>- умение работать в группе.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</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"> <li>- умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо;</li> <li>- владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями;</li> <li>- владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо);</li> <li>- владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности;</li> <li>- владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций;</li> <li>- умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия;</li> <li>- осуществление действий и поступков, на основе выбранных целевых и смысловых установок;</li> <li>- осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.);</li> <li>- применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми;</li> <li>- владение способами оказания первой медицинской помощи.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</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"> <li>- освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки;</li> <li>- позитивное отношение к своему здоровью;</li> <li>- владение способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля;</li> <li>- применение правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности;</li> <li>- рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>

<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д;</li> <li>- применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет;</li> <li>- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами FineReader; Консультант Плюс и др.).</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать как с российскими нормативными документами (СП, СНИП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>-оформлять бизнес-план;</li> <li>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>-презентовать бизнес-идею;</li> <li>-определять источники финансирования</li> </ul>	

