

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ
ДИСЦИПЛИН/ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ
Программы подготовки специалистов среднего звена
специальности**

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения**

СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01 История России»**

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01-02 ОК 04- 06 ЛР 1- 12	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв.; давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию 	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли
	- отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и	- основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;

<p>ее народа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и 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 людей и его изменения Новейшую эпоху; формулировать обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - выявлять существенные черты исторических событий, явлений процессов; - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; - 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; - Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; - 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; - СССР в 1945-1991 годы. Экономические 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; - Российская Федерация в 1992-2022 годы.
---	--

	<p>соответствия исторической действительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства; - соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий; - давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; - применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе; - демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству духе многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в демократических ценностях современного общества. 	<p>Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</p>
--	--	--

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	60/1,67
в том числе:	

Учебные занятия	50
из них:	
практические занятия	14
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	10

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Становление России

Тема 1.1 Александр Невский как спаситель Руси

Тема 1.2. Смута и её преодоление

Тема 1.3. Волим под царя восточного, православного

Тема 1.4. Пётр Великий. Строитель великой империи

Тема 1.5. Отторженная возвратих

Тема 1.6 Крымская война – «Пиррова победа Европы»

Тема 1.7 Гибель империи

Тема 1.8 От великих потрясений к Великой победе

Тема 1.9 Вставай, страна огромная

Тема 1.10 В буднях великих строек

Раздел 2. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века

Тема 2.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века.

Тема 2.2. Социально-экономическое развитие

Тема 2.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление

Тема 2.4. Основные направления внешней политики

Тема 2.5. Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму

Тема 2.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.

Раздел 3. Россия и глобальный мир

Тема 3.1. Россия в процессе глобализации

Тема 3.2. Россия в мировой экономике

СГ. 02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04-05 ОК 09, ЛР 4-5 ЛР 8, ЛР 13, ЛР 15-16	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас 	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
--------------------	---------------------

Объем образовательной программы	197/5,47
в том числе:	
Учебные занятия	164
из них:	
практические занятия	164
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	33

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности

Тема 1.1 Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи

Тема 1.2 Роль образования в современном мире

Тема 1.3 Значение иностранного языка в освоении специальности

Тема 1.4 Основы делового общения

Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера

Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир

Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки

Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)

Тема 3.1. Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему

Раздел 4. Профессиональное содержание

Тема 4.1. Чертежи и техническая документация

Тема 4.2. Геодезия (ландшафт, карты, чертежи, инструменты)

Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда

Тема 4.4 Дорожные работы.

Тема 4.5 Транспорт

Тема 4.6. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций

Тема 4.7. Саморазвитие в профессии

СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности. 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
------------------------	--------	--------

<p>ОК 01-02, ОК 04, ОК07, ЛР 1–3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 16</p>	<p><u>Уметь:</u> пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p><u>Знать:</u> основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; 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; задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p>
	<p><u>Уметь:</u> определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p><u>Знать:</u> основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>
	<p><u>Уметь:</u> оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p><u>Знать:</u> общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни</p>

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	82/2,28
в том числе:	
Учебные занятия	68
из них:	
практические занятия	20
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	14

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них

Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения

Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки

Модуль «Основы военной службы» (для юношей)

Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации

Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации

Тема 2.3. Военская обязанность в Российской Федерации

Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России

Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации

Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки

Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)

Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи

Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний

Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни

СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08 ЛР7, ЛР9	-организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	197/5,47
в том числе:	
Учебные занятия	164
из них:	
практические занятия	158
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт (к концу каждого года обучения)	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	33

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ

Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности

Тема 2.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Тема 2.2.

Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 2.3. Гимнастика

Тема 2.4. Волейбол

Тема 2.5. Баскетбол

Тема 2.6. Настольный теннис

Тема 2.7. Плавание

Тема 2.8. Атлетическая гимнастика

Тема 2.9. Лыжная подготовка

Раздел 3. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика

Тема 3.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне

Тема 3.2. Поддачи

Тема 3.3. Нападающий удар

Тема 3.4. Судейство соревнований по бадминтону

СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
---------------------------	--------	--------

<p>ОК 04 ОК 07 ЛР4,ЛР10, ЛР16,ЛР17</p>	<p>осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; выявлять и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.</p>	<p>историю, принципы и философию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; методы анализа и решения проблем; инструменты бережливого производства; технологии внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений.</p>
--	---	--

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	43/1,19
в том числе:	
Учебные занятия	36
из них:	
практические занятия	16
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	7

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях

Тема 1.1. Введение в предмет

Тема 1.2 Понятие и сущность бережливого производства

Тема 1.3. Действия, добавляющие ценности и потери

Тема 1.4. Картирование потока создания ценности

Тема 1.5. Методы решения проблем

Тема 1.6. Методы и инструменты бережливого производства

Тема 1.7. Технологии вовлечения и мотивации персонала

Тема 1.8. Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства

СГ.06 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- ОК 07 ПК.3.3,ПК.4.4 ЛР2, ЛР4, ЛР6,ЛР16,ЛР17	применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;	основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения

	<p>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	пенсий
--	--	--------

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства городских путей сообщения.

ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	46/1,28
в том числе:	
Учебные занятия	38
из них:	
практические занятия	16
Промежуточная аттестация:	

Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	8

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов

Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи

Раздел 2. Место России в международной банковской системе

Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг

Тема 2.2. Основные виды банковских операций

Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации

Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц

Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации

Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования

Тема № 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов

Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений

Раздел 5. Страхование

Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг

Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения

ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания:

формируемые ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 09 ПК 1.1, ПК 3.1 ПК 4.1-4.2;4.4 ЛР 4,7,11 ЛР 13-17	выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять	изыскания автомобильных дорог, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния

	<p>документацию изыскательской партии;</p> <p>проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;</p> <p>производить технико-экономические сравнения;</p> <p>пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог;</p> <p>оформлять проектную документацию.</p> <p>строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения;</p> <p>самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.</p> <p>оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог;</p> <p>разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог;</p> <p>определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог.</p>	<p>разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p> <p>основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений;</p> <p>порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;</p> <p>контроль за выполнением технологических операций;</p> <p>порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог;</p> <p>порядок организации работ по обеспечению безопасности движения</p> <p>основные правила оценки состояния дорог, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;</p> <p>технологии работ по содержанию автомобильных дорог;</p> <p>технологии ремонта автомобильных дорог;</p> <p>правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;</p> <p>технический учет и паспортизацию автомобильных дорог.</p>
--	--	---

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов

ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения.

ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту городских путей сообщения.

ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию городских путей сообщения.

ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	134/3,72
в том числе:	
Учебные занятия	102
из них:	
практические занятия	96
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6
Консультации к экзамену	4
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	20
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	2

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1 Правила оформления чертежей

Тема 1.2 Геометрические построения

Тема 1.3 Геометрические построения в САПР

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1 Основы начертательной геометрии

Тема 2.2 Геометрические тела в САПР
 Раздел 3. Машиностроительное черчение
 Тема 3.1 Виды, разрезы, сечения
 Тема 3.2 Эскиз и технический рисунок
 Тема 3.3 Сборочный чертеж
 Тема 3.4 Детализация чертежа
 Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности. Требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации
 Тема 4.1 Выполнение чертежей и схем по специальности
 Тема 4.2 Требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации

ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «ОП.02 Техническая механика»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания:

формируемые ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ПК 2.3 ЛР 4,7,11 ЛР 13-17	<ul style="list-style-type: none"> • Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе. • Выбирать рациональные формы поперечных сечений 	<ul style="list-style-type: none"> • Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. • Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. • Основы конструирования деталей и сборочных единиц

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы городских путей сообщения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	113/3,14
в том числе:	
Учебные занятия	84
из них:	
практические занятия	28
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6
Консультации к экзамену	4
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	17
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	2

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Сопротивление материалов

Тема 1.1. Условия равновесия систем

Тема 1.2. Основные положения сопротивления материалов

Тема 1.3. Растяжение и сжатие

Тема 1.4. Практические расчеты на срез и смятие

Тема 1.5. Деформации при кручении

Тема 1.6. Изгиб

Тема 1.7. Устойчивость сжатых стержней

Раздел 2. Детали машин

Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей

Тема 2.2. Передачи трением

Тема 2.3. Передачи зацепление

Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей

ОП.03 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «ОП.03 Электротехника»: приобретение обучающимися основополагающих знаний основ электротехники и электроники, основных понятий и законов, теории электрических и магнитных цепей, методов анализа цепей постоянного и переменного тока; основных понятий и методов расчета трехфазовых цепей; основ электромагнитных устройств, электрических машин и аппаратов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 09 ПК 1.1, ПК 3.1 ПК 4.1-4.2;4.4 ЛР 4,7,11 ЛР 13-17	<ul style="list-style-type: none">• Пользоваться электроизмерительными приборами• Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	<ul style="list-style-type: none">• Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей• Методы электрических измерений• Устройство и принцип действия электрических машин

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов

ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения.

ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту городских путей сообщения.

ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию городских путей сообщения.

ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	81/2,25
в том числе:	
Учебные занятия	68
из них:	
практические занятия	16
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	13

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2 Электромагнетизм и электромагнитная индукция

Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока.

Тема 1.4 Электрические измерения и электроизмерительные приборы

Тема 1.5. Электрические машины

Раздел 2. Электроника

Тема 2.1 Полупроводниковые приборы

Тема 2.2 Электронные устройства

Тема 2.3 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники

Тема 2.4 Микропроцессоры и микроЭВМ

ОП.04 «ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: приобретение знаний в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности.

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания:

формируемые ОК, ПК	Умения	Знания
<p>ОК 03, ОК 07 ОК 08 ПК 2.3 ЛР 4,7,11 ЛР 13-17</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС. – Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов. – Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС. – Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС – Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач – Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных 	<ul style="list-style-type: none"> – Задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения. – Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС. – Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС – Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС – Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС – Функции профильного программного обеспечения – Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации. – Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС – Система электронного документооборота организации – Методы коллективной работы над

	другими специалистами	единой информационной моделью ОКС – Назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС
--	-----------------------	--

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.

ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы городских путей сообщения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	82/2,28
в том числе:	
Учебные занятия	68
из них:	
практические занятия	68
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	14

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Методы и средства информационных технологий

Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.

Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.

Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности

ОП.05 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Экономика организации

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «**Экономика организации**» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «ОП.05 Экономика организации»: формирование у слушателей профессиональных знаний и умений в области организации производственных и трудовых процессов, выявление проблем экономического характера, оценка способов их решения и ожидаемых результатов.

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания:

формируемые ОК и ПК	Умения	Знания
<p>ОК.01-05 ОК.07,ОК.09 ПК 3.3 ПК 4.3,ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проводить по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; – рассчитывать технико-экономические показателей строительства и ремонта автомобильных дорог; – определение экономической эффективности проектных решений; – производить технико-экономические сравнения; – составлять бизнес-план организации; – определять сметную стоимость строительства. 	<ul style="list-style-type: none"> – состав трудовых и финансовых ресурсов организации; – основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; – основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; – механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; – стратегию и тактику маркетинга; – производить технико-экономические сравнения; – определение экономической эффективности проектных решений; – методика разработки бизнес-плана; – предпринимательская деятельность организации; – налогообложение в строительстве.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства городских путей сообщения.

ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения

ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	123/3,42
в том числе:	
Учебные занятия	92
из них:	
практические занятия	24
Курсовая работа	20
Консультации к курсовой работе	4
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6
Консультации к экзамену	4
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	19
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	2

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Организационно-правовые формы организаций

Тема 1.1 Организационно-правовые формы организации

Тема 1.2 Договора подряда на работы.

Тема 1.3 Организация производства

Раздел 2. Экономические ресурсы предприятия

Тема 2.1 Основные фонды предприятия.

Тема 2.2 Нематериальные активы и интеллектуальная собственность

Тема 2.3 Оборотные средства предприятия.

Раздел 3. Организация, нормирование и оплата труда

Тема 3.1 Кадры предприятия.

Тема 3.2 Оплата труда.

Раздел 4. Издержки производства и себестоимость продукции

Тема 4.1 Себестоимость продукции.

Тема 4.2 Прибыль.

Тема 4.3 Издержки производства

Раздел 5. Производственное планирование и бизнес-план организации (предприятия)

Тема 5.1 Основы планирования в организации

ОП.06 «ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «**Основы сметного дела**» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «ОП.06 Основы сметного дела»: формирование компетенций в составлении расходов; определении сметной стоимости материалов, конструкций, изделий; применении сметно-нормативной базы.

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания:

формируемые ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01-06 ОК 09, ОК 3 ПК 3.3, ПК 4.4 ЛР 1,2,6,7,12 ЛР 14,17	<ul style="list-style-type: none">– составлять калькуляции транспортных услуг;– определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования;– выполнять сводный сметный расчет;– определение экономической эффективности проектных решений;– применение сметно-нормативной базы при расчетах.	<ul style="list-style-type: none">– основное назначение смет;– систему сметных норм;– сметно-нормативная база;– виды сметной документации;– состав сводного сметного расчета– производить технико-экономические сравнения.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства городских путей сообщения.

ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	63/1,75
в том числе:	
Учебные занятия	52
из них:	
практические занятия	30
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	12

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Ценообразование в строительстве РФ

Тема 2. Определение сметной стоимости строительства

Тема 3. Определение сметной стоимости материалов, изделий, конструкций, оборудования

Тема 4. Определение статей сметной стоимости строительно-монтажных работ

Тема 5. Порядок составления сводного сметного расчета.

Тема 6. Автоматизация сметных расчетов

ОП.07 «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по

специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 03 ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 3.1.ПК 4.3 ЛР 4,7,11 ЛР13-17	читать ситуации на планах и картах; определять положение линий на местности; решать задачи на масштабы; решать прямые и обратные геодезические задачи; пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съёмки и геометрического нивелирования; производить геодезические работы на строительной площадке.	основные понятия и термины, используемые в геодезии; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; виды геодезических измерений

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания городских путей сообщения.

ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы городских путей сообщения

ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения.

ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	81/2,25
в том числе:	
Учебные занятия	68
из них:	

практические занятия (лабораторные)	32
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	13

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи

Тема 1.1 Общие сведения

Тема 1.2 Масштабы топографических карт и планов. Картографические условные знаки

Тема 1.3 Рельеф местности и его изображение на топографических планах

Тема 1.4 Ориентирование направлений. Определение положения линий на местности

Тема 1.5 Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте.

Прямая и обратная геодезические задачи

Тема 1.6 Содержание топографических карт (планов)

Раздел 2. Геодезические приборы для выполнения угловых и линейных измерений на местности

Тема 2.1 Линейные измерения

Тема 2.2 Угловые измерения

Раздел 3. Понятия о плановой (опорной) геодезической сети и съемке

Тема 3.1 Общие сведения о геодезической съемке

Тема 3.2 Состав полевых и камеральных работ при прокладывании теодолитных ходов

Тема 3.3 Понятие о теодолитной съемке

Раздел 4. Геометрическое нивелирование

Тема 4.1 Приборы и технология построения высотной (опорной сети на строительной площадке)

Тема 4.2 Геодезическое обеспечение проектирования и разбивки оси линейного сооружения

Тема 4.3 Геодезическое обеспечение вертикальной планировки территории

Раздел 5. Геодезические работы по выносу на строительную площадку элементов стройгенплана

Тема 5.1 Содержание и технология работ по выносу элементов стройгенплана в натуру

ОП.08 «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «**Основы инженерной геологии**» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания:

Формируемые ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 03	- читать ситуацию на	- основные понятия и термины,

ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.1.ПК 4.3 ЛР 4,7,11 ЛР13-17	геологических и гидрогеологических картах, на геологических разрезах; - определять положение линий на масштабе; - решать задачи на масштабы; - определять физико-механические свойства грунтов; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при определении физико-механических свойств грунтов; - составлять геологический разрез; - читать геологическую карту и разрезы.	используемые в инженерной геологии; - масштабы, точность масштаба; - основные характеристики физико-механических свойств грунтов; - строительные свойства песчаных, глинистых, крупнообломочных и скальных грунтов; - физико-механические свойства грунтов; - приборы и инструменты для определения физико-механических свойств грунтов. - методику составления геологических карт и разрезов.
---	---	--

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания городских путей сообщения.

ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы городских путей сообщения

ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения.

ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	41/1,14
в том числе:	
Учебные занятия	34
из них:	
практические занятия	4
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	7

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общие сведения о Земле

- Тема 2. Минералы горных пород
 Тема 3. Горные породы
 Тема 4. Основы грунтоведения
 Тема 5. Основы гидрогеологии
 Тема 6. Основы инженерной геодинамики
 Тема 7. Инженерно-геологические изыскания

ОП.09 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Строительные машины и средства малой механизации» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01-ОК 03 ПК 3.1.ПК 4.3 ЛР 4,7,11 ЛР13-17</p>	<ul style="list-style-type: none"> • определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения работ по строительству и эксплуатации городских путей сообщения. • выполнять работы по возведению земляного полотна, устройству дорожных одежд и водоотводных сооружений, укладке рельсовых и подъездных путей, строительству искусственных сооружений 	<ul style="list-style-type: none"> • виды дорожно-строительных машин для возведения земляного полотна, устройства дорожных одежд и область их применения; • виды дорожно-строительных машин для строительства рельсовых путей; • виды дорожно-строительных машин для возведения искусственных сооружений и область их применения; • правила техники безопасности и охраны труда при эксплуатации строительных и дорожных машин и средств малой механизации. • технологию работ по возведению земляного полотна, устройству конструктивных слоев дорожных одежд, водоотвода, укладке рельсовых и подъездных

		путей, искусственных озеленению городских улиц, производству строительных материалов и изделий;	строительству сооружений, обустройству и дорог,
--	--	---	---

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения.

ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	93/2,58
в том числе:	
Учебные занятия	68
из них:	
практические занятия (лабораторные)	16
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6
Консультации к экзамену	4
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	13
Самостоятельная работа к экзамену	2

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Детали машин

Тема 1.1. Основные части машин

Тема 1.2. Передачи, детали передач

Раздел 2. Силовые установки строительных и дорожных машин

Тема 2.1. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС)

Тема 2.2 Силовые установки строительных и дорожных машин

Раздел 3. Транспортные транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины

Тема 3.1 Транспортные и погрузочно-разгрузочные машины

Тема 3.2 Транспортирующие машины

Раздел 4. Грузоподъемные машины

Тема 4.1 Классификация грузоподъемного оборудования

Тема 4.2 Краны
 Раздел 5. Машины для производства земляных работ
 Тема 5.1 Землеройно-транспортные машины
 Тема 5.2 Экскаваторы
 Раздел 6. Машины и оборудование для буровых и свайных работ
 Тема 6.1 Машины и оборудование для буровых и свайных работ
 Раздел 7. Машины для сооружения дорожных одежд
 Тема 7.1 Оборудование для приготовления асфальтобетонных смесей
 Тема 7.2 Распределители органических вяжущих материалов
 Тема 7.3 Машины и асфальтосмесительное оборудование
 Тема 7.4 Распределители асфальтобетонных смесей и вяжущих материалов
 Тема 7.5 Оборудование для строительства дорог с цементно-бетонным покрытием
 Тема 7.6 Уплотнение грунта дорожных одежд
 Раздел 8. Средства малой механизации
 Тема 8.1 Механизированный инструмент
 Раздел 9. Машины для сооружения верхнего строения трамвайных путей
 Тема 9.1 Машины, используемые при строительстве трамвайных путей
 Тема 9.2 Машины для ремонта, контроля и содержания рельсовых путей
 Раздел 10. Машины для ремонта и содержания дорог
 Тема 10.1 Машины для ремонта и содержания городских дорог
 Тема 10.2 Восстановление асфальтобетонных покрытий

ОП.10 «БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ ПРИ ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «**Благоустройство и обеспечение доступной среды при дорожном строительстве**» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 07 ПК 2.3 ПК 3.1.ПК 4.3 ЛР 4,7,11 ЛР13-17	<ul style="list-style-type: none"> • уметь решать инженерные задачи по строительству, эксплуатации, и развитию транспортных систем городов в плане благоустройства и обеспечение доступной среды при дорожном строительстве. 	<ul style="list-style-type: none"> • требования к элементам конструкций зданий (помещений) обусловленных необходимостью их доступности и соответствия их доступности особым потребностям инвалидов

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы городских путей сообщения

ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения.

ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	48/1,33
в том числе:	
Учебные занятия	40
из них:	
практические занятия (лабораторные)	10
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачёт	
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	8

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1.1 Формирование доступной транспортной инфраструктуры

Тема 1.2 Организация транспортного обслуживания маломобильных групп населения

Тема 1.3 Требования к надежности, экологичности и безопасности транспортных систем

Тема 2.1. Экономика доступной среды

ПМ. 01 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

1.1. Цель и 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

Форм-е ОК	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Форм-е ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ПК 1.1.	Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 1.2	Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> • при приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; • обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; • устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> • способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; • технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; • передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; • условия безопасности и охраны труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.												
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Самостоятельная работа	
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	Консультации		Экзамен по МДК	учебная	производственная				
к курсовым	к экзамену по МДК														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПК 1.1-1.2 ОК 01-09	МДК.01.01 Дорожно-строительные материалы	173	144	54	80			4	6					27	2
ПК 1.1-1.2 ОК 01-09	МДК.01.02 Производственные предприятия дорожной отрасли	60	50	40	10									10	
ПК 1.1-1.2 ОК 01-09	Учебная практика	36	36							36					
ПК 1.1-1.2 ОК 01-09	Производственная практика (по профилю специальности)	108	108								108				
ПК 1.1-1.2 ОК 01-09	Экзамен по модулю	18	16									4	12		2
	Всего	395	354	94	90			4	6	36	108	4	18	37	4

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК 01.01 Дорожно-строительные материалы

Тема 1.1. Основные свойства дорожно-строительных материалов

Тема 1.2. Каменные материалы

Тема 1.3. Минеральные вяжущие материалы и цементобетонные смеси

Тема 1.4. Органические вяжущие материалы и асфальтобетонные смеси

Тема 1.5. Грунты, укрепленные вяжущими материалами

Тема 1.6. Местные дорожно-строительные и другие строительные материалы

МДК 01.02 Производственные предприятия дорожной отрасли

Тема 2.1 Карьеры

Тема 2.2 Буровзрывные работы

Тема 2.3 Производственные предприятия

УП.01. учебная практика

ПП.01 Производственная практика

ПМ.02 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 «Проектирование конструктивных элементов городских путей сообщения»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **«Проектирование конструктивных элементов городских путей сообщения»** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Форм-OK	Наименование общих компетенций
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Фор-е ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Проектирование конструктивных элементов городских путей сообщения
ПК2.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания городских путей сообщения.
ПК 2.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания городских путей сообщения.
ПК 2.3	Проектировать конструктивные элементы городских путей сообщения
ПК 2.4	Использовать программные продукты в профессиональной деятельности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> • организация и выполнение работ по изысканию городских улиц и дорог, а также искусственных сооружений, рельсовых и подъездных путей; • разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической и технологической проектной документации
уметь	<ul style="list-style-type: none"> • оформлять текстовую и графическую техническую документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами; • производить геодезические работы по восстановлению трассы на местности; • проводить гидрологические и геологические изыскания городских путей сообщения; • определять категорию и расчетную скорость улиц и дорог; • назначать варианты трасс городских путей сообщения и выбирать оптимальный вариант трассы; • выполнять расчеты элементов плана, продольных и поперечных профилей трасс городских путей сообщения • проектировать водоотвод; • назначать и рассчитывать конструктивные слои дорожной одежды; • проектировать автобусные остановки и автостоянки; • проектировать озеленение городских путей сообщения; • проектировать организацию движения автотранспорта и обстановку городских путей сообщения; • рассчитывать отверстие и элементы конструкции искусственных сооружений • проектировать верхнее строение рельсового пути; • применять прикладные программные продукты дорожной отрасли
знать	<ul style="list-style-type: none"> • требования нормативных актов к изысканию трасс, элементов городских улиц и дорог, элементов искусственных сооружений, рельсовых и

	<p>подъездных путей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • требования нормативных актов к проектированию трасс, рельсовых и подъездных путей, элементов искусственных сооружений; • классификация городских улиц и дорог; • основные термины и понятия; • цели, состав и методы инженерных изысканий при проектировании городских улиц и дорог, искусственных сооружений; • методы трассирования и нивелирования трасс в различных условиях рельефа местности; • методика решения геодезических задач. • методика расчетов элементов плана и продольного, и поперечного профилей городских путей сообщения; • типы дорожных одежд и земляного полотна; • методику расчета конструкций и критерии выбора оптимального варианта конструкции дорожной одежды; • способы водоотвода и конструкции водоотводных сооружений; • конструкции защитных и укрепительных устройств земляного полотна. • типовые решения и методику расчета элементов автобусных остановок и автостоянок; • нормативные требования и расчет полос озеленения; • типы дорожных знаков; • виды дорожной разметки; • виды ограждений и область их применения; • типы и конструкции искусственных сооружений и область их применения • нормы размещения комплекса зданий и сооружений для обслуживания городских путей сообщения; • критерии выбора оптимального варианта трассы и места мостового перехода; • прикладные программные продукты дорожной отрасли
--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.												
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Самостоятельная работа	
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				в том числе						учебная	производственная				
теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	Консультации		Экзамен по МДК										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПК 2.1-2.4 ОК 01-09	МДК 02.01 Работы по изысканию городских путей сообщения	156	130	60	60			4	6					24	2
	МДК 02.02 Проектирование городских путей сообщения	185	154	64	40	30	10	4	6					29	2
	МДК 02.03 Проектирование рельсовых и подъездных путей	129	108	58	50									21	
	МДК 02.04 Проектирование городских искусственных сооружений	65	54	32	22									11	
	МДК 02.05 Основы автоматизированного проектирования городских путей сообщения	58	48	8	40									10	
ПК 2.1-2.4 ОК 01-09	Учебная практика	144	144							36+108					
ПК 2.1-2.4 ОК 01-09	Производственная практика (по профилю специальности)	36	36								36				
ПК 2.1-2.4 ОК 01-09	Экзамен по модулю	18	16									4	12		2
	Всего	791	690	222	212	30	10	8	12	144	36	4	12	95	6

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК.02.01 Работы по изысканию городских путей сообщения

Тема 1.1. Экономические и инженерные изыскания

Тема 1.2 Геодезические работы

МДК 02.02 Проектирование городских путей сообщения

Тема 2.1. Городские улицы и дороги

МДК 02.03 Проектирование рельсовых и подъездных путей

Тема 3.1. Проектирование рельсовых и подъездных путей

МДК 02.04 Проектирование городских искусственных сооружений

Тема 4.1. Городские искусственные сооружения

МДК 02.05 Основы автоматизированного проектирования городских путей сообщения

Тема 2.1 Принципы построения и структура систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог

Тема 2.2 Технология автоматизированного проектирования

Тема 2.3 Цифровые модели местности

Тема 2.4 Автоматизированное проектирование автомобильных дорог с использованием программного комплекса CREDO

Тема 2.5 Формирование проектной документации

Тема 2.6 Перспективы автоматизированного проектирования дорог

Тема 2.7 Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность

УП.02 Учебная практика

ПП.02 Производственная практика

ПМ. 03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 «Выполнение работ по строительству городских путей сообщения»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **«Выполнение работ по строительству городских путей сообщения»** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Форм-е ОК	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Фор-е ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение работ по строительству городских путей сообщения
ПК 3.1.	Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения.
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству городских путей сообщения.
ПК 3.3	Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства городских путей сообщения.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> • в выполнении работ по строительству городских улиц и дорог и производству строительных материалов и изделий; • в оборудовании участка производства однотипных строительных работ; • в организации и ведении работ по строительству рельсовых и подъездных путей; • в организации и ведении работ по строительству искусственных сооружений.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> • согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными городскими службами; • оформлять текстовую и графическую техническую документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию; • устанавливать технологическую последовательность работ по строительству городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, искусственных сооружений, проектировать проект организации работ и проект производства работ; • выполнять работы по возведению земляного полотна, устройству дорожных одежд и водоотводных сооружений, укладке рельсовых и подъездных путей, строительству искусственных сооружений; • организовывать и выполнять работы по подъёмке пути стрелочных переводов на балласт и подбивке шпал балластом, рихтовке пути; • проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ; • нормировать дорожно-строительные работы;

	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять разработку сметной документации по строительству городских улиц и дорог; • проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ; • определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ; • определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников; • определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.
знать	<ul style="list-style-type: none"> • технологию работ по возведению земляного полотна, устройству конструктивных слоев дорожных одежд, водоотвода, укладке рельсовых и подъездных путей, строительству искусственных сооружений, озеленению и обустройству городских улиц и дорог, производству строительных материалов и изделий; • нормативные требования к составлению графиков организации строительства и производства работ; • виды согласований с городскими службами; • виды дорожно-строительных материалов, спецификации изделий; • виды дорожно-строительных машин для возведения земляного полотна, устройства дорожных одежд, искусственных сооружений и область их применения; • типовые решения технологических карт всех видов работ; • требования нормативных актов по контролю качества при всех видах работ; • правила техники безопасности и охраны окружающей среды; • требования нормативных актов по нормированию работ; • технологию составления сметных расчетов различными методами; • методику лабораторных испытаний и расчетов по определению физико-механических свойств строительных материалов; • виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ; • основные вредные и опасные производственные факторы; • меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.												
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Самостоятельная работа	
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	Консультации		Экзамен по МДК	учебная	производственная				
к курсовым	к экзамену по МДК														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПК 3.1-3.3 ОК 01- 09	МДК 03.01 Технология и организация строительства городских улиц и дорог	200	166	104	52			4	4					32	2
ПК 3.1-3.3 ОК 01- 09	МДК 03.02 Технология и организация строительства рельсовых и подъездных путей	140	117	76	36			2	3					22	1
ПК 3.1-3.3 ОК 01- 09	МДК 03.03. Технология и организация строительства городских искусственных сооружений	71	59	36	18			2	3					11	1
ПК 3.1-3.3 ОК 01- 09	МДК 03.04 Производство строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли	43	36	26	10									7	
ПК 3.1-3.3 ОК 01- 09	Учебная практика	108	108							108					
	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72								72				
ПК 3.1-3.3 ОК 01- 09	Экзамен по модулю	18	16									4	12		2
	Всего	652	574	242	116			8	10	108	72	4	12	72	6

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- МДК 03.01. Технология и организация строительства городских улиц и дорог
Тема 1.1 Основные положения строительства городских улиц и дорог
Тема 1.2 Строительство подземных инженерных сетей
Тема 1.3 Строительство земляного полотна
Тема 1.4 Мероприятия по регулированию водного режима городских улиц и дорог
Тема 1.5 Строительство оснований дорожных одежд
Тема 1.6 Строительство покрытий дорожных одежд
Тема 1.7 Инженерное оборудование и обустройство городских путей сообщения
Тема 1.8 Организационно-технологическая и техническая документация на строительство городских путей сообщения.
МДК.03.02 Технология и организация строительства рельсовых и подъездных путей
Тема 2.1 Основные положения организации строительства рельсовых и подъездных путей
Тема 2.2 Подготовка и обеспечение строительства
Тема 2.3 Сооружение земляного полотна
Тема 2.4 Укладка и балластировка пути
Тема 2.5 Электрификация подъездного пути
Тема 2.6 Строительство трамвайных путей
Тема 2.7 Составление сметной документации на строительство рельсовых и подъездных путей
МДК.03.03 Технология и строительство городских искусственных сооружений
Тема 3.1 Искусственные сооружения
Тема 3.2 Строительство водопропускных труб
Тема 3.3 Строительство малых мостов
МДК 03.04 Производство строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли
Тема 4.1 Материально-техническое обеспечение строительства городских путей сообщения
УП.03 учебная практика
ПП.03. Производственная практика

ПМ. 04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации городских путей сообщения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по эксплуатации городских путей сообщения» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Форм-е ОК	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации

	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Форм-е ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по эксплуатации городских путей сообщения
ПК 4.1.	Выполнять работы по содержанию и ремонту городских путей сообщения.
ПК 4.2.	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию городских путей сообщения.
ПК 4.3.	Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения
ПК 4.4.	Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта городских путей сообщения.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог - эксплуатация и ремонт рельсовых и подъездных путей - эксплуатация и ремонт городских искусственных сооружений
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по эксплуатации и ремонту земляного полотна, водоотводных устройств и дорожных одежд городских улиц и дорог; - выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей; - выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений;

	<ul style="list-style-type: none"> - назначать мероприятия по улучшению геометрических параметров улицы или дороги, рельсовых и подъездных путей, искусственных сооружений ; - проводить учет и контроль качества всех видов ремонтных работ; - составлять исполнительскую документацию; - нормировать работы по проведению дорожно-ремонтных работ; - составлять локальные сметы; - Определять прочность дорожных одежд на участке городской улицы и дороге; - Разрабатывать технологию и организацию работ по уборке городских улиц и дорог - Делать выборку расходов строительных материалов, трудозатрат, количества машин и механизмов по нормативным документам
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - технологии ведения всех видов ремонтных работ; - требования нормативных актов по контролю качества ремонтных работ; - виды деформаций и способы диагностики причин деформаций; - технологии составления сметных расчетов по проведению ремонта городских улиц и дорог; - правила техники безопасности и охраны окружающей среды при ведении ремонтных работ. - технологии ремонта оголовков и тела труб. Ремонта лотков. Определение объемов работ. - Требования нормативных документов по нормированию работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.													
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Сам-ная работа		
			Всего	Обучение по МДК						Практика					В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				в том числе						учебная	производственная	Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ			
теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	Консультации		Экзамен по МДК	к экзамену по МДК	Экзамен по МДК	к курсовым	к экзамену по МДК							
8	9	10	11	12						13	14	15	16			
ПК 4.1-4.4 ОК 01- 09	МДК.04.01 Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, городских искусственных сооружений	144	120	84	26			4	6					22	2	
ПК 4.1-4.4 ОК 01- 09	Учебная практика	72	72							72						
	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72								72					
ПК 4.1-4.4 ОК 01- 09	Экзамен по модулю	18	16									4	12		2	
		306	280	64	46			4	6	72	72	4	12	22	4	

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК.04.01 Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, городских искусственных сооружений

Раздел 1 Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог

Тема 1.1. Основы эксплуатации городских улиц и дорог

Тема 1.2. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния городских улиц и дорог

Тема 1.3. Содержание городских улиц и дорог

Тема 1.4. Ремонт городских улиц и дорог

Тема 1.5. Организация и обеспечение безопасности и удобства движения на городских путях сообщения

Тема 1.6. Технический учёт и паспортизация городских путей сообщения

Тема 1.7. Охрана труда, техника безопасности и производственная санитария при эксплуатации городских улиц и дорог

Раздел 2 Эксплуатация и ремонт рельсовых и подъездных путей

Тема 2.1. Основные положения по организации и ведению путевого хозяйства

Тема 2.2. Текущее содержание пути

Тема 2.3. Борьба со снегом и водой

Тема 2.4. Ремонт пути

Тема 2.5. Техника безопасности и безопасность движения при производстве путевых работ

Раздел 3 Эксплуатация и ремонт городских искусственных сооружений

Тема 3.1. Организация и основные задачи содержания городских искусственных сооружений

Тема 3.2. Ремонт и усиление городских искусственных сооружений

УП.04 учебная практика

ПП.04 Производственная практика

ПМ.05 «ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации городских путей сообщения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации городских путей сообщения» 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач

	профессиональной деятельности.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации городских путей сообщения
ПК 5.1	Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками
ПК 5.2	Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.3	Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> • согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ; • проверки готовности оборудования на строительном участке; • определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и

	<p>материально-техническим ресурсам;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; • производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.
знать	<ul style="list-style-type: none"> • требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; • принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад; порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков); • методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ; • требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки; виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.												
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Самостоятельная работа	
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				в том числе						учебная	производственная				
теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы		Консультации		Экзамен по МДК									
			к курсовым	к экзамену по МДК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПК 5.1- 5.3 ОК 01-09	МДК 05.01 <i>Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении дорожных работ</i>	177	148	74	64			4	6					27	2
ПК 5.1- 5.3 ОК 01-09	МДК 05.01.01 Организация, планирование и управление структурными подразделениями	83	70	24	36			4	6					11	2
ПК 5.1- 5.3 ОК 01-09	МДК 05.01.02 Охрана труда в дорожном строительстве	48	40	22	18									8	
ПК 5.1- 5.3 ОК 01-09	МДК 05.01.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	46	38	28	10									8	
	Учебная практика	36	36							36					
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72	72								72				
	Экзамен по модулю	18	16									4	12		2
	Всего:	303	272	74	64			4	6	36	72	4	12	27	4

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК. 05.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении дорожных работ

МДК. 05.01.01 Организация, планирование и управление структурными подразделениям

Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений

Тема 1.2 Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.

Тема 1.3 Документоведение в строительстве

Тема 1.4 Контроль и оценка деятельности структурных подразделений

МДК. 05.01.02 Охрана труда в дорожном строительстве

Тема 1.1. Охрана труда

МДК 05.01.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Тема 1.1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников

Тема 1.2 Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства

УП.05 Учебная практика

ПП.05 Производственная практика

ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

МДК 06.01 Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий» (код

11889 по ОКПДТР)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии дорожный рабочий (код 11889 по ОКПДТР) и соответствующими профессиональными и общими компетенциями:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Форм-е ОК	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в

	том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

код ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по профессии дорожный рабочий (код 11889 по ОКПДТР)
ПК 1.1	Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 3.1	Выполнять технологические процессы строительства городских путей сообщения.
ПК 4.1	Выполнять работы по содержанию и ремонту городских путей сообщения
ПК 4.3	Выполнять технологические процессы по ремонту городских путей сообщения

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> • выполнение очистных работ при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ; • выполнение работ по содержанию придорожной полосы; • выполнение работ по очистке и смазке поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий; • по выполнению земляных работ; • по устройству искусственных сооружений для отвода поверхностных и грунтовых вод; • по устройству дополнительных слоев оснований из песка; • по устройству слоев оснований из каменных материалов, обработанных и необработанных органическими и минеральными вяжущими; • по устройству асфальтобетонных и цементобетонных покрытий; • установки бортового камня; • выполнения работ по сооружению конструктивных элементов
уметь	<ul style="list-style-type: none"> • поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности; • подготавливать инструмент и средства малой механизации к работе; • использовать ручной инструмент и средства малой механизации при осуществлении трудовых функций; • устанавливать ограждения при выполнении дорожных работ; • выполнять очистку придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов; • выполнять обкос придорожной полосы с применением ручного и/или механизированного инструмента; • производить очистку и смазку поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий; • выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ;

	<ul style="list-style-type: none"> • производить работы по сооружению земляного полотна; • строительству сборных железобетонных труб, водоотводных канав, лотков и системы дренажа; • по устройству оснований из каменных материалов, обработанных и необработанных органическими и минеральными вяжущими; • установку бортового камня; • выполнять разбивочные работы конструктивных; • читать чертежи непосредственно используемых в процессе работы; • использования необходимых средств малой механизации; • использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонта грунтовых дорог отдельными картами; • использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя; • использовать приемы демаркировки старой разметки; • использовать средства индивидуальной защиты; • выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; • использовать средства индивидуальной защиты; • оказывать первую помощь пострадавшему.
знать	<ul style="list-style-type: none"> • способы борьбы с гололедом и снежными заносами; • требования, предъявляемые к качеству выполнения работ при осуществлении трудовых функций; • виды ограждений и правила их применения; • способы очистки оснований покрытий от снега, грязи и пыли; • конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования; • правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ; • терминология в области строительства применительно к выполнению очистных, моечных, подчистных, смазочных работ; • виды и основные свойства дорожно-строительных материалов; • правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам; • правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог; • правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами; • правила и способы устройства дорог; • правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений, рельсовых и подъездных путей; • специальные машины, техническое оборудование, различные инструменты • правила оказания первой помощи; • правила применения средств индивидуальной защиты; • требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.												
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Самостоятельная работа	
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	Консультации и		Экзамен по МДК	учебная	производственная				
к курсовым	к экзамену по МДК														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПК 6.1-6.4 ОК 1-11	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий» (код 11889 по ОКПДТР)	74	70	42	18			4	6					12	2
	Учебная практика	36	36							36					
	Производственная практика (по профилю специальности)	36	36								36				
	Экзамен по модулю	36	16									4	12		2
	Всего	174	158	42	18					36	36	4	12	12	4

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

МДК 06.01 Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий» (код 11889 по ОКПДТР)

Тема 1. Виды и основные свойства дорожно-строительных материалов

Тема 2. Основы строительства дорожных одежд

Тема 3. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах

Тема 4. Основы ремонта дорожных одежд и покрытий

Тема 5. Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных, ремонтных работах и содержании.

Тема 6. Особенности обустройства рельсового пути

Тема 7. Осушение дорожных одежд и земляного полотна.

Тема 8. Требования охраны труда

УП.06 Учебная практика

ПП.06 Производственная практика