

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И.Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»)



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им.Г.И. Носова

Протокол № 2 от «27» февраля 2019г

Ректор «МГТУ им.Г.И. Носова»

Председатель ученого совета

М.В. Чукин

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Магнитогорск, 2019 г.

2019-08.02.01-Бз-(9)

АННОТАЦИИ

К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

заочная форма обучения на базе основного общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка	Формируемые компетенции обучающегося
ОП Общеобразовательная подготовка			1476	–
БД	Базовые дисциплины		902	–
БД.01	Русский язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык» являются:</p> <p>ПР1. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</p> <p>ПР2. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>ПР3. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>ПР4. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>ПР6. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Язык и речь. Функциональные стили речи</p> <p>Раздел 2 Лексика и фразеология</p> <p>Раздел 3 Фонетика, орфоэпия, графика</p> <p>Раздел 4 Морфемика и словообразование</p> <p>Раздел 5 Морфология</p> <p>Раздел 6 Орфография</p> <p>Раздел 7 Синтаксис и пунктуация</p>	96	–
БД.02	Литература	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Литература» являются:</p> <p>ПР5. знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;</p> <p>ПР7. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>ПР8. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных</p>	78	–

		<p>высказываниях;</p> <p>ПР9. овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.</p> <p>ПР10. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века</p> <p>Раздел 2 Русская литература на рубеже веков</p> <p>Раздел 3 Серебряный век русской поэзии</p> <p>Раздел 4 Особенности развития литературы 1920 – 1940-х гг.</p> <p>Раздел 5 Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет</p> <p>Раздел 6 Особенности развития литературы 1950-1980-х гг.</p>		
БД.03	Родная литература	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Родная литература» являются:</p> <p>ПР1. сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;</p> <p>ПР2. сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;</p> <p>ПР3. обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;</p> <p>ПР4. сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Особенности развития литературы Урала во второй половине XIX века</p> <p>Раздел 2 Литература Урала первой половины XX века</p> <p>Раздел 3 Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет</p> <p>Раздел 4 Особенности развития литературы</p>	39	—

		1950-1990-х гг. Раздел 5 Родная литература рубежа XX-XXI веков		
БД.04	Иностранный язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Родная литература» являются:</p> <p>ПР1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</p> <p>ПР2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>ПР3. достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</p> <p>ПР4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Вводно-коррективный модуль Раздел 2 Основной модуль Раздел 3 Профессионально-направленный модуль</p>	117	—
БД.05	История	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>ПР2. владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>ПР3. сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>ПР4. владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>ПР5. сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Древнейшая стадия истории человечества Раздел 2 Цивилизации Древнего мира Раздел 3 Цивилизации Запада и Востока в</p>	117	—

		<p>Средние века</p> <p>Раздел 4 От Древней Руси к Российскому государству</p> <p>Раздел 5 Россия в XVI - XVII веках: от великого княжества к царству</p> <p>Раздел 6 Страны Запада и Востока в XVI - XVIII веке</p> <p>Раздел 7 Россия в конце XVII - XVIII веков: от царства к империи</p> <p>Раздел 8 Становление индустриальной цивилизации</p> <p>Раздел 9 Процесс модернизации в традиционных обществах Востока</p> <p>Раздел 10 Российская империя в XIX веке</p> <p>Раздел 11 От Новой истории к Новейшей</p> <p>Раздел 12 Межвоенный период (1918-1939)</p> <p>Раздел 13 Вторая мировая война. Великая Отечественная война</p> <p>Раздел 14 Соревнование социальных систем. Современный мир</p> <p>Раздел 15 Апогей и кризис советской системы. 1945 - 1982 годы</p>		
БД.06	Обществознание	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Обществознание» являются:</p> <p>ПР1. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>ПР2. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>ПР3. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>ПР4. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>ПР5. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>ПР6. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>ПР7. сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Человек. Человек в системе общественных отношений</p> <p>Раздел 2 Общество как сложная динамическая система</p> <p>Раздел 3 Экономика</p>	100	—

		Раздел 4 Социальные отношения Раздел 5 Политика Раздел 6 Право		
БД.07	Естествознание	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Естествознание» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР2. владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>ПР3. владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>ПР4. сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>ПР5. сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p> <p>ПР6. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР7. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>ПР8. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>ПР9. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>ПР10. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>ПР11. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p>	112	—

		<p>Раздел 1 Биология</p> <p>Раздел 2 Общая и неорганическая химия</p> <p>Раздел 3 Органическая химия</p>		
БД.08	Астрономия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Астрономия» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>ПР2. понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>ПР3. владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <p>ПР4. сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>ПР5. осознание роли ответственной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Предмет астрономии. Основы практической астрономии</p> <p>Раздел 2 Законы движения небесных тел</p> <p>Раздел 3 Солнечная система, методы астрономических исследований</p> <p>Раздел 4 Звезды</p> <p>Раздел 5 Галактики. Строение и эволюция Вселенной</p>	48	—
БД.09	Физическая культура	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физическая культура» являются:</p> <p>ПР1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>ПР2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПР3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>ПР4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью</p>	117	—

		<p>профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПР5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Теоретическая часть Раздел 2 Практическая часть Тема 2 Легкая атлетика Тема 3 Баскетбол Тема 4 Настольный теннис Тема 5 Бадминтон Тема 6 Волейбол Тема 7 Атлетическая гимнастика</p>		
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>ПР2. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>ПР3. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>ПР4. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <p>ПР5. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>ПР6. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);</p> <p>ПР7. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ПР8. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>ПР9. умение применять полученные знания в области безопасности на практике,</p>	78	—

		<p>проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ПР10. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>ПР11. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>ПР12. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Государственная система обеспечения безопасности населения</p> <p>Раздел 2 Основы обороны государства и воинская обязанность</p> <p>Раздел 3 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</p> <p>Раздел 4 Основы медицинских знаний</p>		
ПД	Профильные дисциплины		535	–
ПД.01	Математика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;</p> <p>ПР2. сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>ПР3. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</p> <p>ПР5. сформированность представлений об</p>	252	–

		<p>основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p> <p>ПР6. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>ПР7. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>ПР8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p> <p>ПР9. сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</p> <p>ПР10. сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;</p> <p>ПР11. сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;</p> <p>ПР12. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>ПР13. владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Алгебра Раздел 2 Основы тригонометрии Раздел 3 Начала математического анализа Раздел 4 Геометрия Раздел 5 Комбинаторика, статистика и теория</p>		
--	--	--	--	--

		вероятностей		
ПД.02	Информатика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>ПР2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>ПР3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>ПР4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>ПР5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p>ПР6. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>ПР7. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>ПР8. владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>ПР9. овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p>ПР10. владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p>ПР11. владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и</p>	140	–

		<p>отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p> <p>ПР12. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <p>ПР13. сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>ПР14. сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p>ПР15. владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p> <p>ПР16. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>ПР17. сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Информационная деятельность человека</p> <p>Раздел 2 Информация и информационные процессы</p> <p>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</p> <p>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</p> <p>Раздел 5 Телекоммуникационные технологии</p>		
ПД.03	Физика	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» являются:	143	–

		<p>ПР1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>ПР3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>ПР4. сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>ПР5. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>ПР6. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>ПР7. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;</p> <p>ПР8. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;</p> <p>ПР9. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</p> <p>ПР10. владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;</p> <p>ПР11. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций</p>		
--	--	---	--	--

		экологической безопасности. Тематический план Раздел 1 Механика Раздел 2 Основы молекулярной физики и термодинамики Раздел 3 Электродинамика Раздел 4 Колебания и волны Раздел 5 Оптика Раздел 6 Элементы квантовой физики Раздел 7 Эволюция Вселенной		
ПОО	Предлагаемые ОО		39	–
ПОО.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект» (по предметным областям являются: ПР1. способность определять актуальность темы; ПР2. умение самостоятельно определять цель, формулировать задачи; ПР3. умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи; ПР4. умение самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели; ПР5. умение работать индивидуально и с руководителем проекта; ПР6. использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи; ПР7. оформление результатов проектной деятельности; ПР8. использование информационно-коммуникационной технологии; ПР9. доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций; ПР10. соотнесение своих действий с планируемым результатом. Тематический план Раздел 1 Организация проектной деятельности Раздел 2 Разработка проекта Раздел 3 Представление результатов проекта	39	–
ПП Профессиональная подготовка			4248	–
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			556	–
Обязательная часть			508	–
ОГСЭ.01	Основы философии	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: У1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; У2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; знать: З1. основные категории и понятия философии; З2. роль философии в жизни человека и	48	ОК 01 – 06

		<p>общества;</p> <p>33. основы философского учения о бытии;</p> <p>34. сущность процесса познания;</p> <p>35. основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>36. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;</p> <p>37. общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;</p> <p>38. о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности;</p> <p>39. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Предмет философии и ее история</p> <p>Тема 1.1 Понятие «философия» и его значение</p> <p>Тема 1.2 Основной вопрос философии</p> <p>Тема 1.3 Восточная философия</p> <p>Тема 1.4 Античная философия</p> <p>Тема 1.5 Средневековая философия</p> <p>Тема 1.6 Философия эпохи Возрождения</p> <p>Тема 1.7 Философия Нового времени</p> <p>Тема 1.8 Немецкая классическая философия</p> <p>Тема 1.9 Современная западная философия</p> <p>Тема 1.10 Русская философия</p> <p>Раздел 2 Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура</p> <p>Тема 2.1 Философское осмысление бытия</p> <p>Тема 2.2 Сознание и познание, учение о познании (гносеология)</p> <p>Тема 2.3 Философская проблематика этики</p> <p>Тема 2.4 Проблемы философской антропологии</p> <p>Тема 2.5 Социальная философия</p> <p>Тема 2.6 Место философии в духовной культуре</p> <p>Тема 2.7 Философия и глобальные проблемы современности</p>		
ОГСЭ.02	История	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>У2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков;</p> <p>32. сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных</p>	64	ОК 03 - 06, 09

		<p>конфликтов в конце XX – начале XXI веков;</p> <p>33. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>34. назначение международных организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>35. сведения о роли науки, культуры и религии в сохранение и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>36. содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы</p> <p>Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 80-м годам</p> <p>Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в СССР во второй половине 80-х годов</p> <p>Тема 1.3 Дезинтеграционные процессы в Европе во второй половине 80-х годов</p> <p>Раздел 2 Россия и мир в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.1 Капиталистические страны в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.2 Развивающиеся страны в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.3 Россия в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.4 Создание обновленной Российской Федерации</p> <p>Тема 2.5 Геополитическое положение и внешняя политика России</p> <p>Тема 2.6 Развитие мировой культуры на рубеже XX – XXI вв.</p> <p>Тема 2.7 Развитие культуры в России</p> <p>Тема 2.8 Глобальные проблемы развития современного мира в начале XXI века</p> <p>Тема 2.9 Перспективы развития РФ в современном мире</p> <p>Тема 2.10 Внешняя политика России на современном этапе</p> <p>Тема 2.11 Россия на путях к инновационному развитию</p>		
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>У2. понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У3. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У4. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У5. кратко обосновывать и объяснить свои</p>	164	ОК 01, 03, 04, 09, 10 ПК 3.5

		<p>действия (текущие и планируемые);</p> <p>У6. писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>У7. переводить тексты (со словарем), инструкции и правила техники безопасности;</p> <p>знать:</p> <p>31. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>32. основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>33. лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;</p> <p>34. правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>35. лексику (в том числе интернациональную), необходимую для понимания и перевода инструкций и правил техники безопасности.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Введение в специальность</p> <p>Тема 1.1 Система образования в России и за рубежом</p> <p>Тема 1.2 Профессиональная деятельность специалиста</p> <p>Тема 1.3 WORLDSKILLS INTERNATIONAL</p> <p>Раздел 2 Освоение иностранного языка в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 2.1 Оборудование и материалы</p> <p>Тема 2.2 Современные достижения отрасли</p> <p>Тема 2.3 Производство</p>		
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p> <p>знать:</p> <p>31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>32. основы здорового образа жизни;</p> <p>33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>34. средства профилактики перенапряжения.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности</p>	164	ОК 08

		<p>Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни</p> <p>Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</p> <p>Тема 2.1 Общая физическая подготовка</p> <p>Тема 2.2 Лёгкая атлетика</p> <p>Тема 2.3 Спортивные игры</p> <p>Тема 2.3.1 Баскетбол</p> <p>Тема 2.3.2 Волейбол</p> <p>Тема 2.3.3 Бадминтон</p> <p>Тема 2.3.4 Настольный теннис</p> <p>Тема 2.4 Аэробика (девушки)</p> <p>Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши)</p> <p>Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</p> <p>Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</p>		
ОГСЭ.05	Психология общения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>У2. использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать:</p> <p>31. взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>32. цели, функции, виды и уровни общения;</p> <p>33. роли и ролевые ожидания в общении;</p> <p>34. виды социальных взаимодействий;</p> <p>35. механизмы взаимопонимания в общении;</p> <p>36. техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</p> <p>37. этические принципы общения;</p> <p>38. источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p> <p>39. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>310. особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Теоретические основы психологии общения</p> <p>Тема 1.1 Взаимосвязь общения и деятельности</p> <p>Тема 1.2 Цели, функции, виды и уровни общения</p> <p>Раздел 2 Прикладные аспекты психологии общения</p> <p>Тема 2.1 Роли и ролевые ожидания в общении</p> <p>Тема 2.2 Виды социальных взаимодействий</p> <p>Тема 2.3 Механизмы взаимопонимания в общении</p> <p>Тема 2.4 Техники и приемы общения, правила</p>	68	ОК 04, 05 ПК 3.2

		слушания, ведения беседы, убеждения Тема 2.5 Этические принципы общения Тема 2.6 Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		
Вариативная часть			48	–
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;</p> <p>У2. анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности, целесообразности;</p> <p>У3. устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;</p> <p>знать:</p> <p>31. различия между языком и речью;</p> <p>32. функции языка как средства формирования и трансляции мысли;</p> <p>33. нормы русского литературного языка;</p> <p>34. специфику устной и письменной речи;</p> <p>35. правила продуцирования текстов различных деловых жанров.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Язык и речь. Фонетика. Орфоэпия Тема 1.1 Язык и речь Тема 1.2 Орфоэпические нормы русского языка</p> <p>Раздел 2 Лексика и фразеология. Словообразование Тема 2.1 Лексические и фразеологические единицы русского языка Тема 2.2 Лексико-фразеологическая норма Тема 2.3 Словообразование</p> <p>Раздел 3 Морфология Тема 3.1 Нормативное употребление форм слова</p> <p>Раздел 4 Синтаксис и пунктуация Тема 4.1 Словосочетание и предложение Тема 4.2 Принципы русской пунктуации</p> <p>Раздел 5 Текст. Стили речи Тема 5.1 Текст и его структура Тема 5.2 Функциональные стили литературного языка Тема 5.3 Основы ораторского искусства</p>	48	ОК 02 - 05, 10 ПК 3.3
ОГСЭ.06	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать нормы позитивного социального поведения;</p> <p>У2. реализовывать свои права адекватно законодательству;</p> <p>У3. обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;</p>	48	ОК 01, 03 – 06, 08, 09

		<p>У4. анализировать и применять нормы закона, согласно конкретным условиям их реализации;</p> <p>У5. составлять необходимые юридические документы;</p> <p>У6. составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;</p> <p>У7. использовать полученные знания в различных жизненных и профессиональных ситуациях;</p> <p>знать:</p> <p>31. механизмы социальной адаптации;</p> <p>32. основополагающие международные документы, регулирующие права инвалидов;</p> <p>33. основы гражданского и семейного законодательства;</p> <p>34. особенности трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;</p> <p>35. основные правовые гарантии для инвалидов в области социальной защиты и образования;</p> <p>36. функции органов социальной защиты и занятости населения.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия</p> <p>Тема 1.1 Основы социальной адаптации</p> <p>Тема 1.2 Механизмы социальной адаптации</p> <p>Раздел 2 Законодательство о правах инвалидов</p> <p>Тема 2.1 Международные договоры о правах инвалидов</p> <p>Тема 2.2 Законодательство Российской Федерации о правах инвалидов</p> <p>Тема 2.3 Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации</p> <p>Раздел 3 Основы гражданского и семейного законодательства</p> <p>Тема 3.1 Основы гражданского законодательства</p> <p>Тема 3.2 Основы семейного законодательства</p> <p>Раздел 4 Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов</p> <p>Тема 4.1 Основы трудового законодательства</p> <p>Тема 4.2 Особенности регулирования труда инвалидов</p> <p>Раздел 5 Профессиональная подготовка и трудоустройство инвалидов</p> <p>Тема 5.1 Государственная политика в области профессиональной подготовки и профессионального образования инвалидов</p> <p>Тема 5.2 Государственная политика в области трудоустройства инвалидов</p> <p>Раздел 6 Реабилитация инвалидов.</p>		
--	--	---	--	--

		Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов Тема 6.1 Медико-социальная экспертиза Тема 6.2 Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов Тема 6.3 Профессиональная реабилитация инвалидов		
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл			236	–
Обязательная часть			204	–
ЕН.01	Математика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;</p> <p>У2. вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;</p> <p>У3. применять математические методы для решения профессиональных задач;</p> <p>знать:</p> <p>З1. основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>З2. основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Элементы аналитической геометрии Тема 1.1 Координаты и векторы Тема 1.2 Прямая на плоскости и в пространстве</p> <p>Раздел 2 Практическая геометрия Тема 2.1 Площади плоских фигур и поверхностей тел Тема 2.2 Объёмы тел</p> <p>Раздел 3 Линейная алгебра Тема 3.1 Матрицы и определители Тема 3.2 Системы линейных уравнений</p> <p>Раздел 4 Элементы математического анализа Тема 4.1 Последовательности и пределы Тема 4.2 Производная и её приложения Тема 4.3 Интеграл и его приложения</p> <p>Раздел 5 Основы теории вероятностей и математической статистики Тема 5.1 Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей Тема 5.2 Основы математической статистики</p>	102	ОК 01, 02 ПК 1.2, 2.3
ЕН.02	Информатика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации;</p> <p>У2. осуществлять операции с объектами операционной системы;</p> <p>У3. применять графические редакторы для</p>	102	ОК 02, 09 ПК 2.3, 3.3

		<p>создания и редактирования изображений; У4. выполнять редактирование и форматирование текстового документа; У5. выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах; У6. создавать электронные мультимедийные презентации; У7. работать с основными объектами баз данных;</p> <p>знать: 31. основные понятия автоматизированной обработки информации; 32. общий состав и структуру персонального компьютера; 33. назначение базовых системных программных продуктов; 34. назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения; 35. принципы сетевых технологий обработки и передачи информации; 36. методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Тематический план Раздел 1 Системное и прикладное обеспечение Тема 1 Информация и информационные технологии Тема 2 Технология обработки текстовой информации Тема 3 Технология обработки табличной информации Тема 4 Технология обработки графической информации и мультимедиа Тема 5 Системы управления базами данных Раздел 2 Сетевые технологии Тема 6 Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации</p>		
Вариативная часть			32	–
ЕН.03	Экологические основы природопользования	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: У1. анализировать и прогнозировать экологические последствия; У2. оценивать воздействия на окружающую среду; У3. использовать теоретические знания экологии в практической деятельности; У4. соблюдать нормы экологической безопасности; У5. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>знать: 31. законы функционирования природных систем; 32. основы рационального</p>	32	ОК 01, 02, 07 ПК 3.5

		<p>природопользования;</p> <p>33. особенности взаимодействия общества и природы;</p> <p>34. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>35. основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>36. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Современное состояние окружающей среды России</p> <p>Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы</p> <p>Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды</p> <p>Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование</p> <p>Тема 1.4 Экологические проблемы различных видов природопользования</p> <p>Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования</p> <p>Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды</p> <p>Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования</p> <p>Тема 2.3 Охраняемые природные территории</p> <p>Тема 2.4 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Тема 2.5 Концепция устойчивого развития</p>		
ОПЦ Общепрофессиональный цикл			866	–
Обязательная часть			626	–
ОПЦ.01	Инженерная графика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;</p> <p>У2. выполнять геометрические построения;</p> <p>У3. выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;</p> <p>У4. разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;</p> <p>У5. выполнять изображения резьбовых соединений;</p> <p>У6. выполнять эскизы и рабочие чертежи;</p> <p>У7. пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;</p>	120	ОК 01, 02, 03, 09, 10 ПК 1.1, 1.3

		<p>У8. оформлять рабочие строительные чертежи; знать: 31. начертания и назначения линий на чертежах; 32. типы шрифтов и их параметров; 33. правила нанесения размеров на чертежах; 34. основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации; 35. рациональные способы геометрических построений; 36. законы, методы и приемы проекционного черчения; 37. способы изображения предметов и расположение их на чертеже; 38. графическое обозначение материалов; 39. требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; 310. технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Правила оформления чертежей Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей Тема 1.2 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии) Тема 2.1 Методы проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости Тема 2.2 Поверхности и тела Тема 2.3 Аксонометрические проекции Тема 2.4 Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел Раздел 3 Основы технического черчения Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы Тема 3.2 Разъемные соединения деталей Тема 3.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей. Технический рисунок Раздел 4 Основы строительного черчения Тема 4.1 Архитектурно-строительные чертежи Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций</p>		
ОПЦ.02	Техническая механика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: У1. выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; У2. определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; У3. определять усилия в стержнях ферм; У4. строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.;</p>	102	ОК 01 – 04 ПК 1.1, 1.2

		<p>знать:</p> <p>31. законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;</p> <p>32. определение направления реакции связи;</p> <p>33. определение момента силы относительно точки, его свойства;</p> <p>34. типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;</p> <p>35. напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;</p> <p>36. моменты инерции простых сечений элементов и др.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Теоретическая механика</p> <p>Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил</p> <p>Тема 1.2 Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил</p> <p>Тема 1.3 Пространственная система сил</p> <p>Тема 1.4 Центр тяжести</p> <p>Раздел 2 Сопротивление материалов</p> <p>Тема 2.1 Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие</p> <p>Тема 2.2 Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений</p> <p>Тема 2.3 Кручение</p> <p>Тема 2.4 Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках</p> <p>Тема 2.5 Изгиб</p> <p>Раздел 3 Статика сооружений</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия и расчетные схемы сооружений</p> <p>Тема 3.2 Кинематический анализ плоских стержневых сооружений</p> <p>Тема 3.3 Многопролетные статически определимые балки</p> <p>Тема 3.4 Трехшарнирные арки</p> <p>Тема 3.5 Статически определимые плоские рамы</p> <p>Тема 3.6 Плоские статически определимые фермы</p> <p>Тема 3.7 Линия влияния. Расчет сооружений на подвижные нагрузки</p> <p>Тема 3.8 Основные теоремы упругих систем. Определение перемещений</p>		
ОПЦ.03	Основы электротехники	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. читать электрические схемы;</p> <p>У2. вести оперативный учет работы энергетических установок;</p> <p>знать:</p> <p>З1. основы электротехники;</p>	64	ОК 01 – 07 ПК 2.1, 3.5, 4.1, 4.2

		<p>32. устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов;</p> <p>33. устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.</p> <p>Тематический план</p> <p>Тема 1 Электрическое и магнитное поле</p> <p>Тема 2 Электрические цепи постоянного тока</p> <p>Тема 3 Переменный электрический ток</p> <p>Тема 4 Электрические измерения и электроизмерительные приборы</p> <p>Тема 5 Трансформаторы</p> <p>Тема 6 Электрические машины переменного и постоянного тока</p> <p>Тема 7 Основы электропривода. Аппаратура управления и защиты</p> <p>Тема 8 Передача и распределение электрической энергии. Энергосбережение</p>		
ОПЦ.04	Основы геодезии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. читать ситуации на планах и картах;</p> <p>У2. решать задачи на масштабы;</p> <p>У3. решать прямую и обратную геодезическую задачу;</p> <p>У4. пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;</p> <p>У5. пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;</p> <p>У6. проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные понятия и термины, используемые в геодезии;</p> <p>32. назначение опорных геодезических сетей;</p> <p>33. масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;</p> <p>34. систему плоских прямоугольных координат;</p> <p>35. приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;</p> <p>36. приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;</p> <p>37. виды геодезических измерений.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Топографические карты, планы и чертежи</p> <p>Тема 1.1 Задачи геодезии. Масштабы</p> <p>Тема 1.2 Рельеф местности</p> <p>Тема 1.3 Ориентирование направлений</p> <p>Тема 1.4 Прямая и обратная геодезические задачи</p> <p>Раздел 2 Геодезические измерения</p> <p>Тема 2.1 Сущность измерений. Линейные измерения</p>	72	ОК 01 – 10 ПК 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.4

		<p>Тема 2.2 Угловые измерения Раздел 3 Геодезические съемки Тема 3.1 Назначение и виды геодезических съемок Тема 3.2 Теодолитная съемка Тема 3.3 Геометрическое нивелирование Тема 3.4 Тахеометрическая съемка</p>		
ОПЦ.05	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: У1. читать чертежи и схемы инженерных сетей; знать: 31. основные принципы организации и инженерной подготовки территории; 32. назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; 33. энергоснабжение зданий и поселений; 34. системы вентиляции зданий.</p> <p>Тематический план Тема 1 Инженерное благоустройство территорий Тема 2 Инженерные сети и оборудование территорий и поселений Тема 3 Водоснабжение и водоотведение поселений Тема 4 Теплоснабжение поселений и зданий Тема 5 Вентиляция и кондиционирование Тема 6 Газоснабжение поселений и зданий Тема 7 Электроснабжение поселений и зданий</p>	66	ОК 01 – 10 ПК 2.1, 2.4, 3.5, 4.2
ОПЦ.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: У1. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; У2. использовать программы для двух и трехмерного моделирования для решения профессиональных задач; У3. использовать облачные технологии для решения профессиональных задач; знать: 31. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; 32. перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; 33. технологию безопасного совместного использования информационных ресурсов.</p> <p>Тематический план Раздел 1 Прикладное и специализированное программное обеспечение информационных</p>	102	ОК 02, 09 ПК 1.2, 1.3, 2.3

		<p>технологий</p> <p>Тема 1 Методы и средства информационных технологий</p> <p>Тема 2 Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование</p> <p>Тема 3 Программное обеспечение для информационного моделирования</p> <p>Тема 4 Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</p>		
ОПЦ.07	Экономика отрасли	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p>У2. составлять и заключать договоры подряда;</p> <p>У3. использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;</p> <p>У4. в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;</p> <p>знать:</p> <p>31. состав трудовых и финансовых ресурсов организации;</p> <p>32. основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;</p> <p>33. основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;</p> <p>34. механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;</p> <p>35. методологию и технологию современного менеджмента;</p> <p>36. характер тенденций развития современного менеджмента;</p> <p>37. требования, предъявляемые к современному менеджменту;</p> <p>38. стратегию и тактику маркетинга.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 1.1 Значение и сущность строительства как важнейшей отрасли народного хозяйства</p> <p>Тема 1.2 Организация (предприятие) – основное звено экономики</p> <p>Тема 1.3 Инвестиционная деятельность капитального строительства</p> <p>Раздел 2 Экономические ресурсы организации</p> <p>Тема 2.1 Основные фонды</p> <p>Тема 2.2 Виды оценок основных фондов и виды износа</p> <p>Тема 2.3 Амортизация основных фондов</p>	104	ОК 01 - 07, ОК 09 – 11 ПК 3.1 – 3.3

		<p>Тема 2.4 Показатели использования основных фондов и их анализ</p> <p>Тема 2.5 Оборотные средства организации</p> <p>Раздел 3 Организация оплаты труда</p> <p>Тема 3.1 Кадры организации и производительность труда</p> <p>Тема 3.2 Организация оплаты труда</p> <p>Раздел 4 Издержки производства и себестоимость продукции</p> <p>Тема 4.1 Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции</p> <p>Тема 4.2 Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости</p> <p>Раздел 5 Финансы организации</p> <p>Тема 5.1 Показатели эффективной деятельности организации</p> <p>Раздел 6 Основы налогообложения организаций</p> <p>Тема 6.1 Общая характеристика налоговой системы</p> <p>Тема 6.2 Классификация налогов</p> <p>Раздел 7 Основы маркетинга и менеджмента</p> <p>Тема 7.1 Строительная продукция в системе маркетинга</p> <p>Тема 7.2 Особенности сбыта строительной продукции</p> <p>Тема 7.3 Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм</p> <p>Тема 7.4 Функции менеджмента</p> <p>Тема 7.5 Внутренняя и внешняя сфера организации</p>		
ОПЦ.08	Безопасность жизнедеятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>У4. владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У5. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>У6. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной</p>	72	ОК 06, 07, 08 ПК 3.5

		<p>службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>У7. применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>У8. оказывать первую помощь;</p> <p>знать:</p> <p>31. задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>32. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>33. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>34. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>35. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>36. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>37. основы военной службы и обороны государства;</p> <p>38. порядок и правила оказания первой помощи;</p> <p>39. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>310. способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Тема 1.1 Правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Тема 1.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона на объектах экономики</p> <p>Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях</p> <p>Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах</p> <p>Тема 1.5 Классификация негативных факторов</p> <p>Тема 1.6 Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Раздел 2 Основы военной службы</p> <p>Тема 2.1 Основы обороны государства</p> <p>Тема 2.2 Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях военного времени</p> <p>Тема 2.3 Вооруженные Силы России на современном этапе</p> <p>Тема 2.4 Прохождение военной службы</p> <p>Тема 2.5 Практическая подготовка по основам военной службы (для юношей)</p> <p>Тема 2.5 Основы медицинских знаний (для девушек)</p>		
Вариативная часть			164	–
ОПЦ.09	Проектная деятельность	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий;</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;</p> <p>У04.1 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	164	ОК 01 – 11 ПК 1.1 – 4.4

		<p> профессиональной деятельности; У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя; У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий; У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У11.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У11.4 презентовать бизнес-идею; У11.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; У11.6 оформлять бизнес-план </p> <p>знать:</p> <p>301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится</p>		
--	--	---	--	--

		<p>работать и жить;</p> <p>301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения;</p> <p>301.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>301.4 структуру плана для решения задач;</p> <p>301.5 значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время;</p> <p>301.8 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>302.1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>302.2 приемы структурирования информации;</p> <p>302.3 формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>303.2 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>303.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>303.5 основы исследовательской деятельности;</p> <p>304.4 стандарты, требуемые при обслуживании клиентов;</p> <p>304.9 принципы, приемы и практики эффективной командной работы;</p> <p>304.10 основы проектной деятельности;</p> <p>306.3 значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>307.3 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>307.4 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>311.3 основы предпринимательской деятельности;</p> <p>311.4 порядок выстраивания презентации;</p> <p>311.5 правила разработки бизнес-планов.</p> <p>Указанные умения и знания формируются на основе предметной составляющей специальности по видам профессиональной деятельности (профессиональных модулей) в рамках выполняемых обучающимися проектов.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Введение в проектную деятельность</p> <p>Тема 1.1 Организация проектной деятельности</p> <p>Тема 1.2 Разработка проекта</p> <p>Тема 1.3 Представление результатов проекта</p> <p>Раздел 2 Проектная деятельность</p> <p>Тема 2.1 Команда проекта</p> <p>Тема 2.2 Определение идеи проекта</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Тема 2.3 Разработка требований к результату</p> <p>Тема 2.4 Планирование работ проекта</p> <p>Тема 2.5 Бюджет и риски проекта</p> <p>Тема 2.6 Выполнение и контроль проекта</p> <p>Тема 2.7 Завершение проекта</p> <p>Раздел 3 Основы предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 3.1 Организация предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 3.2 Основы процесса бизнес-планирования</p> <p>Тема 3.3 Финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта</p>		
ПЦ Профессиональный цикл			2590	–
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений		838	ОК 01 – 07, 09 ПК 1.1 – 1.4
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:	374	
МДК.01.02	Проект производства работ	ПО1. подбора строительных конструкций и материалов;	200	
УП.01.01	Учебная практика	ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;	108 (3 нед.)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика	ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей;	144 (4 нед.)	
		<p>ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;</p> <p>ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>ПО6. разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>У1. читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>У2. пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p> <p>У3. определять глубину заложения фундамента;</p> <p>У4. выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;</p> <p>У5. подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>У6. выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</p> <p>У7. строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</p> <p>У8. выполнять статический расчет;</p> <p>У9. проверять несущую способность конструкций;</p> <p>У10. подбирать сечение элемента от</p>		

		<p>приложенных нагрузок;</p> <p>У11. выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</p> <p>У12. определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У13. разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У14. определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</p> <p>У15. заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;</p> <p>У16. определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;</p> <p>У17. методы расчётов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</p> <p>У18. графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>У19. требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</p> <p>знать:</p> <p>31. виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;</p> <p>32. конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;</p> <p>33. принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;</p> <p>34. международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(календарные планы, графики производства работ);</p> <p>35. виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;</p> <p>36. требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;</p> <p>37. в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</p> <p>38. графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей;</p> <p>39. графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>310. требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p> <p>311. требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий</p> <p>Тема 01.01.01 Инженерно-геологические исследования строительных площадок</p> <p>Тема 01.01.02 Строительные материалы и изделия</p> <p>Тема 01.01.03 Архитектура зданий</p> <p>Раздел 2 Проектирование строительных конструкций</p> <p>Тема 01.01.04 Основы проектирования строительных конструкций</p> <p>Раздел 3 Разработка проекта производства работ</p> <p>Тема 01.02.01 Виды и характеристики строительных машин</p> <p>Тема 01.02.02 Организация строительного производства</p>		
ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		642	ОК 01 – 07, ОК 09 – 11 ПК 2.1 – 2.4
МДК.02.01	Организация технологических процессов на объекте	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт: ПО1. подготовки строительной площадки,	318	

	капитального строительства	участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;		
МДК.02.02	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	ПО2. определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	96	
УП.02.01	Учебная практика	ПО3. организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;	108 (3 нед.)	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПО4. определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; ПО5. оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО6. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО7. разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; ПО8. составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; ПО9. составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; ПО10. представления для проверки и сопровождения при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; ПО11. контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; ПО12. планирования и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации; уметь: У1. читать проектно-технологическую документацию; У2. осуществлять планировку и разметку	108 (3 нед.)	

		<p>участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У3. осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;</p> <p>У4. осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);</p> <p>У5. осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;</p> <p>У6. обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>У7. формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;</p> <p>У8. распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</p> <p>У9. проводить обмерные работы;</p> <p>У10. определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;</p> <p>У11. осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>У12. распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;</p> <p>У13. определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</p> <p>У14. вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>У15. осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки</p>		
--	--	--	--	--

		<p>ответственных конструкций);</p> <p>У16. калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>У17. определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>У18. оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;</p> <p>знать:</p> <p>31. требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p> <p>32. требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>33. технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;</p> <p>34. технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;</p> <p>35. технологии катодной защиты объектов;</p> <p>36. содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;</p> <p>37. методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;</p> <p>38. правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;</p> <p>39. требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>310. методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</p> <p>311. требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>312. требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;</p> <p>313. требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального</p>		
--	--	--	--	--

		<p>строительства;</p> <p>314. методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>315. технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;</p> <p>316. особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</p> <p>317. нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;</p> <p>318. правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</p> <p>319. порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);</p> <p>320. схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>321. рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>322. правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;</p> <p>323. современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;</p> <p>324. правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;</p> <p>325. порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>326. методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;</p> <p>327. методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;</p> <p>328. перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;</p> <p>329. основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;</p> <p>330. состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в</p>		
--	--	--	--	--

		<p>том числе отделочных работ</p> <p>Тема 02.01.01 Основные положения строительного производства</p> <p>Тема 02.01.02 Строительные машины и средства малой механизации</p> <p>Тема 02.01.03 Организационно-техническая подготовка строительного производства</p> <p>Тема 02.01.04 Организация и выполнение работ подготовительного периода</p> <p>Тема 02.01.05 Выполнение строительномонтажных работ</p> <p>Тема 02.01.06 Геодезическое сопровождение выполняемых строительномонтажных работ</p> <p>Тема 02.01.07 Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства</p> <p>Тема 02.01.08 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве</p> <p>Раздел 2 Ведение контроля выполнения строительномонтажных, в том числе отделочных работ</p> <p>Тема 02.02.01 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ</p> <p>Тема 02.02.02 Учёт объёмов выполняемых работ</p> <p>Тема 02.02.03 Понятие о контроле качества в строительстве</p> <p>Тема 02.02.04 Контроль качества строительных процессов</p> <p>Тема 02.02.05 Сдача работ и законченных строительных объектов</p> <p>Тема 02.02.06 Консервация незавершенного объекта строительства</p>		
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		260	ОК 01 – 07, ОК 09 – 11 ПК 3.1 – 3.5
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства;</p> <p>ПО2. оперативного планирования производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО3. обеспечения деятельности структурных подразделений;</p> <p>ПО4. согласования календарных планов производства однотипных строительных работ;</p>	176	
УП.03.01	Учебная практика	ПО5. контроля деятельности структурных подразделений;	36 (1 нед.)	

ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>ПО6. обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО7. проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;</p> <p>ПО8. планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>ПО9. подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>ПО10. контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>уметь:</p> <p>У1. осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У2. подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У3. разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>У4. составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;</p> <p>У5. применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;</p> <p>У6. разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;</p> <p>У7. осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p> <p>У8. вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;</p> <p>У9. применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;</p> <p>У10. обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;</p> <p>У11. разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;</p>	36 (1 нед.)	
----------	--	--	----------------	--

		<p>У12. осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;</p> <p>У13. осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;</p> <p>У14. вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;</p> <p>У15. определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;</p> <p>У16. определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;</p> <p>У17. определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;</p> <p>У18. определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</p> <p>У19. оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>знать:</p> <p>31. основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;</p> <p>32. состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;</p> <p>33. методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>34. методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>35. методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;</p> <p>36. методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>37. инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;</p>		
--	--	---	--	--

		<p>38. методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;</p> <p>39. приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>310. основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;</p> <p>311. основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;</p> <p>312. нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>313. методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p> <p>314. основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;</p> <p>315. основные методы оценки эффективности труда;</p> <p>316. основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;</p> <p>317. виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;</p> <p>318. требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;</p> <p>319. основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;</p> <p>320. основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;</p> <p>321. требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>322. правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>323. методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>324. меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;</p> <p>325. права и обязанности работников.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Раздел 1 Организация, планирование и управление структурными подразделениями</p> <p>Тема 03.01.01 Оперативное планирование деятельности структурных подразделений</p> <p>Тема 03.01.02 Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий</p> <p>Тема 03.01.03 Документоведение в строительстве</p> <p>Тема 03.01.04 Контроль и оценка деятельности структурных</p> <p>Раздел 2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>Тема 03.02.01 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников</p> <p>Тема 03.02.02 Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства</p> <p>Раздел 3 Охрана труда в строительстве</p> <p>Тема 03.03.01 Охрана труда</p>		
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов		316	ОК 01 – 11 ПК 4.1 – 4.4
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:	108	
МДК.04.02	Реконструкция зданий и сооружений	ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	88	
УП.04.01	Учебная практика	ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;	36 (1 нед.)	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; ПО5. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; ПО6. проведения текущего ремонта; ПО7. участия в проведении капитального ремонта; ПО8. контроля качества ремонтных работ; уметь: У1. проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; У2. пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; У3. оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; У4. проводить постоянный анализ	72 (2 нед.)	

		<p>технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;</p> <p>У5. владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;</p> <p>У6. владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;</p> <p>У7. использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;</p> <p>У8. организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;</p> <p>У9. определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;</p> <p>У10. подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;</p> <p>У11. составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;</p> <p>У12. составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;</p> <p>У13. организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;</p> <p>У14. проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;</p> <p>У15. составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;</p> <p>У16. планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;</p> <p>У17. осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;</p> <p>У18. определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;</p> <p>У19. оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;</p> <p>У20. подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту;</p> <p>знать:</p> <p>З1. методы визуального и инструментального обследования;</p>		
--	--	--	--	--

		<p>32. правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;</p> <p>33. основные методы усиления конструкций;</p> <p>34. правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;</p> <p>35. пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;</p> <p>36. положение по техническому обследованию жилых зданий;</p> <p>37. правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;</p> <p>38. обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;</p> <p>39. основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;</p> <p>310. организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;</p> <p>311. нормативы продолжительности текущего ремонта;</p> <p>312. перечень работ, относящихся к текущему ремонту;</p> <p>313. периодичность работ текущего ремонта;</p> <p>314. оценку качества ремонтно-строительных работ;</p> <p>315. методы и технологию проведения ремонтных работ;</p> <p>316. нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений</p> <p>Тема 04.01.01 Техническая эксплуатация зданий и сооружений</p> <p>Тема 04.01.02 Оценка технического состояния зданий и сооружений</p> <p>Раздел 2 Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений</p> <p>Тема 04.02.01 Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений</p> <p>Тема 04.02.02 Охрана труда</p>		
ПМ.07	Выполнение работ по профессии: Каменщик		390	ОК 01 – 11 ПК 7.1 – 7.4
МДК.07.01	Технология каменных работ	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен	90	
УП.07.01	Учебная практика	иметь практический опыт:	144 (4 нед.)	
ПП.07.01	Производственн	ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов;	144	

	<p>ая практика (по профилю специальности)</p>	<p>ПО2. очистки кирпича от раствора; ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; ПО5. приготовления раствора для кладки вручную; ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги; ПО7. рубки и тески кирпича; ПО8. выполнения цементной стяжки; ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции; ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами; ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий; уметь: У1. пользоваться инструментом для разборки кирпичной кладки стен и столбов; У2. пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора; У3. пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора; У4. пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; У5. пользоваться средствами индивидуальной защиты для кладки и разборки стен; У6. соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на рабочем месте; У7. определять сортамент и объемы применяемого материала; У8. пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных столбиков; У9. расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций; У10. пользоваться инструментом для рубки кирпича; У11. пользоваться инструментом для тески кирпича; У12. пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке; У13. пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий; У14. читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе; У15. пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и</p>	<p>(4 нед.)</p>	
--	---	---	-----------------	--

		<p>коробов теплоизоляционными материалами;</p> <p>У16. пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;</p> <p>У17. расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки;</p> <p>У18. пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ;</p> <p>У19. расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен;</p> <p>У20. владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной;</p> <p>У21. выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов;</p> <p>У22. пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные виды стеновых материалов;</p> <p>32. сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов;</p> <p>33. правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов;</p> <p>34. способы и правила очистки кирпича от раствора;</p> <p>35. правила перемещения и складирования грузов;</p> <p>36. основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений;</p> <p>37. способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов;</p> <p>38. виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения;</p> <p>39. виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ;</p> <p>310. производственная сигнализация при выполнении такелажных работ;</p> <p>311. инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах;</p> <p>312. требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</p> <p>313. способы и виды кладки простейших конструкций;</p> <p>314. способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент;</p> <p>315. способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент;</p> <p>316. способы пробивки гнезд, борозд и</p>		
--	--	--	--	--

		<p>отверстий в кладке;</p> <p>317. устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки;</p> <p>318. правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе;</p> <p>319. инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке;</p> <p>320. виды брака и способы его предупреждения и устранения;</p> <p>321. способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;</p> <p>322. основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен;</p> <p>323. правила выполнения цементной стяжки;</p> <p>324. виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства;</p> <p>325. виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции;</p> <p>326. способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки;</p> <p>327. правила и приемы кладки стен и перевязки швов;</p> <p>328. правила и способы каменной кладки в зимних условиях;</p> <p>329. правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования;</p> <p>330. способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий;</p> <p>331. основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений;</p> <p>332. назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента;</p> <p>333. правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента;</p> <p>334. требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Выполнение кладки простейших каменных конструкций</p> <p>Тема 1.1 Технология кирпичной кладки</p> <p>Тема 1.2 Технология бутовой и бутобетонной кладки</p> <p>Раздел 2 Выполнение такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций</p> <p>Тема 2.1 Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий</p>		
--	--	--	--	--

		Раздел 3 Выполнение гидроизоляционных и ремонтных работ каменных конструкций Тема 3.1 Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки Тема 3.2 Технология ремонта каменных конструкций		
ПМ.07	Выполнение работ по профессии: Штукатур		390	ОК 01 – 11 ПК 7.1 – 7.4
МДК.07.01	Технология штукатурных работ	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:	90	
УП.07.01	Учебная практика	ПО1. проверки основания под штукатурку; ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку;	144 (4 нед.)	
ПП.07.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией; ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; ПО10. армирования штукатурных слоев сетками; ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки; ПО13. нанесения накрывочных слоев; ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; ПО16. подготовки поврежденных участков; ПО17. приготовления ремонтных растворов; ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки; уметь: У1. провешивать поверхности; У2. очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг; У3. выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы; У4. монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей; У5. производить дозировку компонентов	144 (4 нед.)	

		<p>штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой;</p> <p>У6. перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей;</p> <p>У7. наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом;</p> <p>У8. выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев;</p> <p>У9. укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор;</p> <p>У10. выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности;</p> <p>У11. заглаживать, структурировать штукатурку;</p> <p>У12. наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы;</p> <p>У13. оштукатуривать лузги, усенки, откосы;</p> <p>У14. применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент на штукатурные работы;</p> <p>У15. применять средства индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ;</p> <p>У16. диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;</p> <p>У17. удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои;</p> <p>У18. обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности;</p> <p>У19. приготавливать ремонтные штукатурные растворы;</p> <p>У20. наносить штукатурные растворы на поврежденные участки;</p> <p>У21. выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности;</p> <p>У22. заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои;</p> <p>знать:</p> <p>31. способы определения отклонений простых и сложных поверхностей;</p> <p>32. способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок;</p> <p>33. методику диагностики состояния поверхности основания;</p> <p>34. технологию установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов;</p> <p>35. назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;</p> <p>36. правила применения средств индивидуальной защиты;</p>		
--	--	---	--	--

		<p>37. составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;</p> <p>38. технологию перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;</p> <p>39. назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;</p> <p>310. правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;</p> <p>311. правила применения средств индивидуальной защиты;</p> <p>312. технологию нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом;</p> <p>313. способы нанесения насечек;</p> <p>314. способы армирования штукатурных слоев;</p> <p>315. способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;</p> <p>316. технологию выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания;</p> <p>317. технологию оштукатуривания лузг, усенков, откосов;</p> <p>318. методику диагностики состояния поврежденной поверхности;</p> <p>319. способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;</p> <p>320. способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки;</p> <p>321. приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом;</p> <p>322. технологию приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов;</p> <p>323. назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ</p> <p>Тема 1.1 Подготовка поверхностей под оштукатуривание</p> <p>Тема 1.2 Приготовление штукатурных растворов и смесей</p> <p>Раздел 2 Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ</p> <p>Тема 2.1 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений</p> <p>Раздел 3 Ремонт оштукатуренных поверхностей</p>		
--	--	--	--	--

		Тема 3.1 Ремонт оштукатуренных поверхностей		
Учебная практика			432 (12 нед.)	ОК 01 –11 ПК 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.5, 4.1 – 4.4, 7.1 – 7.4
Производственная практика (по профилю специальности)			504 (14 нед.)	ОК 01 –11 ПК 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.5, 4.1 – 4.4, 7.1 – 7.4