

## 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  
базовой подготовки

**очная 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			2106	-
БД.00 Базовые дисциплины			1287	-
БД.01	Русский язык и литература	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература» на базовом уровне являются:</b></p> <p>сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</p> <p>владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;</p> <p>сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</p> <p>сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контексте творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p>	292	

		<p>сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Тематический блок Русский язык:</p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Язык и речь. Функциональные стили речи</li> <li>2. Лексика и фразеология</li> <li>3. Фонетика, орфоэпия графика</li> <li>4. Морфемика и словообразование</li> <li>5. Морфология</li> <li>6. Орфография</li> <li>7. Синтаксис и пунктуация</li> </ol> <p>Тематический блок Литература:</p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Русская литература второй половины XIX века</li> <li>2. Русская литература на рубеже веков</li> <li>3. Поэзия начала XX века</li> <li>4. Литература 20-40-х гг. XX века</li> <li>5. Литература периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет.</li> <li>8. Литература 50-80-х гг. XX века</li> </ol>		
БД.02	Иностранный язык	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» на базовом уровне являются:</b></p> <p>сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства; приобщение через изучение иностранного языка к ценностям национальной и мировой культуры - для лучшего понимания любого языка, необходимо познакомится со странами, где на нем говорят, изучить географические, природные, культурно-исторические особенности. Тема 1.6 Национальные традиции, обычаи и праздники помогает студентам достижению результатов;</p> <p>сформированность умений написания текстов по изученной проблематике на иностранном языке, в том числе демонстрирующих творческие способности обучающихся – работа над письменной речью, а именно составление высказываний на профессиональные и повседневные темы в рамках подготовки проекта, заполнение анкет;</p> <p>сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним – работа с текстом: чтение с целью полного понимания или</p>	117	

		<p>извлечения нужной информации, высказывания своей точки зрения по содержанию текста, ответы на вопросы по содержанию прочитанного;</p> <p>сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире – диалогическая речь по темам, кейс-задачи, предполагающие адекватные высказывания в различных ситуациях;</p> <p>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 - результаты достигаются с помощью диалогической речи, её вербальных и невербальных средств, а так же при чтении или аудировании текстов с извлечением нужной информации;</p> <p>достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения – все виды речевой деятельности: аудирование, чтение, говорение и письмо в любой из тем программы направлены на этот результат;</p> <p>сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях – использование демонстраций, англоязычных газетных статей для получения нужной информации.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основной модуль</li> <li>2. Профессионально направленный модуль</li> </ol>	
БД.03	История	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» на базовом уровне являются:</b></p> <p>сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и</p>	176

		<p>роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Древнейшая стадия истории человечества</li> <li>2. Цивилизации Древнего мира</li> <li>3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века</li> <li>4. История России с древнейших времён до конца XVII в</li> <li>5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVIII вв.</li> <li>6. Россия в XVIII веке</li> <li>7. Становление индустриальной цивилизации</li> <li>8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока</li> <li>9. Россия в XIX веке</li> <li>10. От Новой истории к Новейшей</li> <li>11. Между мировыми войнами</li> <li>12. Вторая мировая война</li> <li>13. Мир во второй половине XX века</li> <li>14. СССР в 1945- 1991 гг.</li> </ol>		
БД.04	Общество знание (включая экономику и право)	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» на базовом уровне являются:</b></p> <p>сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>владение умениями применять</p>	175	

		<p>полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>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><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе</li> <li>2. Духовная культура человека и общества</li> <li>3. Экономика</li> <li>4. Социальные нормы и отношения</li> <li>5. Политика как общественное явление</li> <li>6. Право</li> </ol>		
БД.05	Химия	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Химия» на базовом уровне являются:</b></p> <p>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>владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая и неорганическая химия</li> <li>2. Органическая химия</li> </ol>	117	
БД.06	Биология	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Биология» на базовом уровне являются:</b></p> <p>сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной</p>	117	

		<p>грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>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>сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы цитологии</li> <li>2. Основы эмбриологии</li> <li>3. Основы генетики и селекции</li> <li>4. Эволюционное учение</li> <li>5. Основы экологии</li> </ol>		
БД.07	Физическая культура	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физическая культура» на базовом уровне являются:</b></p> <p>сформированность навыков здорового образа жизни;</p> <p>умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики</p>	176	

		<p>переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лёгкая атлетика</li> <li>2. Баскетбол</li> <li>3. Футзал (юноши)</li> <li>4. Настольный теннис</li> <li>5. Бадминтон</li> <li>6. Волейбол</li> <li>7. Атлетическая гимнастика</li> <li>8. Шейпинг (для девушек)</li> </ol>		
БД.08	ОБЖ	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» на базовом уровне являются:</b></p> <p>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 защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних внутренних угроз;</p> <p>сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <p>знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);</p> <p>знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p>	117	

		<p>умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>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>знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>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><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Государственная система обеспечения безопасности населения</li> <li>Основы обороны государства и воинская обязанность</li> <li>Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</li> <li>Основы медицинских знаний</li> </ol>	
ПД.00 Профильные дисциплины			819 -
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» на базовом уровне являются:</b></p> <p>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>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>владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные</p>	435

	<p>рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p> <p>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>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><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» на углубленном уровне являются:</b></p> <p>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>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>владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул</p>	
--	--	--

		<p>комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгебра</li> <li>2. Начала математического анализа</li> <li>3. Геометрия</li> <li>4. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</li> </ol>		
ПД.02	Информатика	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» на базовом уровне являются:</b></p> <p>сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных алгоритмических конструкций;</p> <p>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>владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>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><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» на углубленном уровне являются:</b></p> <p>владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p>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,</p>	142	

		<p>относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <p>сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем;</p> <p>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>владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p> <p>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>сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная деятельность человека</li> <li>2. Информация и информационные процессы</li> <li>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</li> <li>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</li> </ol>		
ПД.03	Физика	<p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» на базовом уровне являются:</b></p> <p>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>владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями,</p>	242	

		<p>законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией символикой;</p> <p>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>сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к физической информации получаемой из разных источников.</p> <p><b>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» на углубленном уровне являются:</b></p> <p>сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;</p> <p>сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механика с элементами теории относительности</li> <li>2. Молекулярная физика. Термодинамика</li> <li>3. Основы электродинамики</li> <li>4. Строение атома и квантовая физика</li> <li>5. Эволюция Вселенной</li> </ol>		
ПП Профессиональная подготовка			4536	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 5.4
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			699	
Обязательная часть			648	ОК 1-9
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные категории и понятия</p>	60	ОК 1-9

		<p>философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет философии</li> <li>2. Основные вехи мировой философской мысли</li> <li>3. Человек – сознание, познание</li> <li>4. Человек, история, общество</li> </ol>		
ОГСЭ.02	История	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы</li> <li>2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века</li> </ol>	60	ОК 1-9
ОГСЭ.03	Иностранный язык	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:	192	ОК 1-9

		<p><b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводно-коррективный курс:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)</li> <li>1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе</li> </ol> </li> <li>2. Развивающий курс             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Повседневная жизнь, условия жизни, учебный день, выходной день</li> <li>2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни</li> <li>2.3. Город, деревня, инфраструктура</li> <li>2.4. Досуг</li> <li>2.5. Новости, средства массовой информации</li> <li>2.6. Природа и человек (климат, погода, экология)</li> <li>2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование</li> <li>2.8. Страноведение, культурные, национальные традиции и праздники</li> <li>2.9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)</li> <li>2.10. Научно-технический прогресс</li> <li>2.11. Профессии, карьера</li> </ol> </li> <li>3. Профессиональный модуль</li> </ol>		
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p> <p><b>Тематический план:</b></p>	336	ОК 2 ОК 3 ОК 6

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические сведения</li> <li>2. Легкая атлетика</li> <li>3. Баскетбол</li> <li>4. Шейпинг (для девушек)</li> <li>5. Настольный теннис</li> <li>6. Бадминтон</li> <li>7. Волейбол</li> <li>8. Атлетическая гимнастика</li> </ol>		
		<b>Вариативная часть</b>	<b>51</b>	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;</li> <li>- оформлять документы по учету рабочего времени.</li> <li>- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;</li> <li>- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- строить свою речь в соответствии с языковыми коммуникативными и этическими нормами;</li> <li>- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы планирования работ на участке;</li> <li>- приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;</li> <li>- нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;</li> <li>- основные способы переработки текстовой информации;</li> <li>- языковые формулы официальных документов;</li> <li>- правила оформления документов <ul style="list-style-type: none"> <li>-лексическое значение неологизмов, профессионализмов, экономических терминов.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фонетика. Орфоэпия</li> <li>2. Лексика и фразеология</li> <li>3. Словообразование. Морфология</li> <li>4. Синтаксис</li> <li>5. Нормы русского правописания</li> <li>6. Текст. Стили речи</li> </ol>	51	ОК 1-9 ПК 3.2

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		210		
Обязательная часть		210		
ЕН.01	Математика	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;</li> <li>вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;</li> <li>применять математические методы для решения профессиональных задач;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;</li> <li>основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве</li> </ul> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практическая геометрия</li> <li>2. Основы линейной алгебры</li> <li>3. Основы дифференциального и интегрального исчисления</li> <li>4. Основы дискретной математики</li> <li>5. Основы теории вероятностей и математической статистики</li> </ol>	96	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.3-1.4 ПК 2.3-2.4 ПК 3.3 ПК 4.1-4.4
ЕН.02	Информатика	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;</li> <li>организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</li> <li>использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;</li> <li>в профессиональной деятельности;</li> <li>работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;</li> <li>основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах</li> </ul>	114	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 4.4

		<b>Тематический план:</b> Введение 1. Системные программные продукты 2. Коммуникационные технологии		
		П Профессиональный учебный цикл	3627	
		ОП Общепрофессиональные дисциплины	1227	
		Обязательная часть	1128	
ОП.01	Инженерная графика	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;</p> <p>способы графического представления пространственных образов и схем;</p> <p>стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Графическое оформление чертежей и приёмы вычерчивания контуров технических деталей</li> <li>Основы проекционного черчения и техническое рисование</li> <li>Машиностроительный раздел</li> <li>Архитектурно-строительные чертежи</li> <li>Чертежи и схемы по специальности</li> </ol>	210	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4
ОП.02	Техническая механика	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;</p> <p>определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам;</p> <p>определять усилия в стержнях ферм;</p> <p>строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;</p> <p>определение направления реакций, связи;</p> <p>определение момента силы относительно точки, его свойства;</p> <p>типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;</p> <p>напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под</p>	174	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 4.1 ПК 4.4

		<p>нагрузкой;</p> <p>моменты инерций простых сечений элементов и др.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретическая механика</li> <li>2. Сопротивление материалов</li> <li>3. Статика сооружений</li> </ol>		
ОП.03	Основы электротехники	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы электротехники и электроники</li> <li>2. Электрические машины и электрооборудование</li> </ol>	132	ОК 1-9 ПК 2.1-2.2 ПК 4.3
ОП.04	Основы геодезии	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать ситуации на планах и картах;</p> <p>определять положение линий на местности;</p> <p>решать задачи на масштабы;</p> <p>решать прямую и обратную геодезическую задачу;</p> <p>выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;</p> <p>пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;</p> <p>проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные понятия и термины, используемые в геодезии;</p> <p>назначение опорных геодезических сетей;</p> <p>масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;</p> <p>систему плоских прямоугольных координат;</p> <p>приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;</p> <p>виды геодезических измерений</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топографические карты, планы и</li> </ol>	120	ОК 1-9 ПК 1.2 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.2

		<p>чертежи</p> <p>2. Геодезические угловые измерения</p> <p>3. Понятие о геодезических съемках</p> <p>4. Геометрическое нивелирование</p> <p>5. Геодезические работы при вертикальной планировке участка</p> <p>6. Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа</p> <p>7. Элементы геодезических разбивочных работ</p>		
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;</p> <p>отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p>устанавливать пакеты прикладных программ;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;</p> <p>перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;</p> <p>технологию поиска информации;</p> <p>технологию освоения пакетов прикладных программ</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Основы информационных систем и технологий</li> <li>Программное обеспечение информационных технологий</li> </ol>	120	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.3-2.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1
ОП.06	Экономика организации	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p>оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;</p> <p>составлять и заключать договоры подряда;</p> <p>использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;</p>	252	ОК 1-9 ПК 2.3 ПК 3.1-3.3

		<p>в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>состав трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;</li> <li>основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организаций;</li> <li>механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;</li> <li>методику разработки бизнес-плана;</li> <li>содержание основных составляющих общего менеджмента;</li> <li>методологию и технологию современного менеджмента;</li> <li>характер тенденций развития современного менеджмента;</li> <li>требования, предъявляемые к современному менеджеру;</li> <li>стратегию и тактику маркетинга</li> </ul> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные проблемы развития экономического общества</li> <li>2. Микроэкономика</li> <li>3. Макроэкономика</li> <li>4. Место строительной отрасли в экономике страны</li> <li>5. Организационно – правовые формы организаций (предприятий)</li> <li>6. Экономические ресурсы предприятия</li> <li>7. Организация, нормирование и оплата труда</li> <li>8. Издержки производства и себестоимость продукции</li> <li>9. Финансы организаций (предприятия)</li> <li>10. Основы налогообложения организаций</li> <li>11. Основы маркетинга</li> <li>12. Логистика</li> <li>13. Производственное планирование и бизнес – план предприятия (организации)</li> </ol>		
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>препринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной</li> </ul>	120	ОК 1-9 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2

	<p>деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>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>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <p>1. Организация защиты и</p>	
--	--	--

		жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях 2. Основы военной службы		
	Вариативная часть		99	
ОП.08	Введение в специальность	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>оценивать социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>объективно оценивать должностные обязанности техника строителя;</p> <p>ориентироваться на рынке труда;</p> <p>выбирать необходимые источники информации при решении проблемы;</p> <p>владеть спецификой делового общения</p> <p>пользоваться справочным фондом библиотеки, карточными и электронными каталогами;</p> <p>выбирать способы саморазвития и самореализации</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные цели и социальную значимость своей будущей профессии; сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об Образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования (СПО); структуру основной профессиональной образовательной программы по специальности, ее содержание; основные требования и содержание федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности;</p> <p>современное состояние экономики региона и её отраслей;</p> <p>квалификационные требования к специалисту, виды деятельности выпускника;</p> <p>виды информационных ресурсов; виды библиотек;</p> <p>типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);</p> <p>основные социальные роли человека;</p> <p>методы, средства и приемы самостоятельной работы.</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <p>1. Сущность и социальная значимость будущей профессии</p> <p>2. Информационная поддержка обучения в Многопрофильном колледже</p> <p>3. Типичные и особенные требования работодателя к работнику</p>	51	ОК1 ОК 4 ОК8
ОП.09	Основы предпринимательства	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:	48	ОК 1-9 ПК 3.1

	ьской деятельности	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зарегистрировать предприятие;</li> <li>- разрабатывать и анализировать предпринимательские бизнес-идеи;</li> <li>- организовать маркетинговую деятельность в системе предпринимательства;</li> <li>- оценивать финансовое состояние предпринимательства (делать экономические расчёты).</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и сущность предпринимательской деятельности;</li> <li>- организацию предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы процесса бизнес-планирования в предпринимательской деятельности;</li> <li>- финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта.</li> </ul> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и сущность предпринимательской деятельности</li> <li>2. Организация предпринимательской деятельности</li> <li>3. Контроль предпринимательской деятельности</li> </ol>		
ПМ.00 Профессиональные модули			2400	-
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений		909	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4
МДК 01.01	Проектирование зданий и сооружений	Содержание ПМ В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:	732	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4
МДК 01.02	Проект производства работ	<b>иметь практический опыт:</b> подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;	177	
УП.01.01	Учебная практика	разработки архитектурно-строительных чертежей;	108 (Знед)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика	выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований; разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;	144 (4нед)	
		<b>уметь:</b> определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;		

	<p>читать строительные и рабочие чертежи;</p> <p>читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;</p> <p>выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;</p> <p>читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;</p> <p>выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;</p> <p>выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;</p> <p>выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;</p> <p>применять информационные системы для проектирования генеральных планов;</p> <p>выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</p> <p>по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;</p> <p>выполнять статический расчет;</p> <p>проверять несущую способность конструкций;</p> <p>подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</p> <p>определять размеры подошвы фундамента;</p> <p>выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</p> <p>рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;</p> <p>использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;</p> <p>читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;</p> <p>подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;</p> <p>разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;</p> <p>оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;</p> <p>использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;</p> <p>основные конструктивные системы и решения частей зданий;</p> <p>основные строительные конструкции зданий;</p>		
--	---	--	--

	<p>современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;</p> <p>принцип назначения глубины заложения фундамента;</p> <p>конструктивные решения фундаментов;</p> <p>конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;</p> <p>основные узлы сопряжений конструкций зданий;</p> <p>основные методы усиления конструкций;</p> <p>нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;</p> <p>особенности выполнения строительных чертежей;</p> <p>графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p> <p>понятия о проектировании зданий и сооружений;</p> <p>правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;</p> <p>порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;</p> <p>профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;</p> <p>способы выноса осей зданий в натуре от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;</p> <p>ориентацию зданий на местности;</p> <p>условные обозначения на генеральных планах;</p> <p>градостроительный регламент;</p> <p>технико-экономические показатели генеральных планов;</p> <p>нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;</p> <p>методику подсчета нагрузок;</p> <p>правила построения расчетных схем;</p> <p>методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;</p> <p>работу конструкций под нагрузкой;</p> <p>прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;</p> <p>основы расчета строительных конструкций;</p>		
--	---	--	--

		<p>виды соединений для конструкций из различных материалов;</p> <p>строительную классификацию грунтов;</p> <p>физические и механические свойства грунтов;</p> <p>классификацию свай, работу свай в грунте;</p> <p>правила конструирования строительных конструкций;</p> <p>профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;</p> <p>основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);</p> <p>основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;</p> <p>методику вариантового проектирования;</p> <p>сетевое и календарное планирование;</p> <p>основные понятия проекта организации строительства;</p> <p>принципы и методику разработки проекта производства работ;</p> <p>профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Строительные материалы и изделия</li> <li>1.2 Архитектура зданий</li> <li>1.3 САПР для выполнения архитектурно-строительных чертежей</li> </ol> </li> <li>2. Проектирование строительных конструкций             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Основы проектирования строительных конструкций</li> </ol> </li> <li>3. МДК.01.02 Проект производства работ             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Транспортная инфраструктура и благоустройство прилегающих территорий</li> <li>3.2 Организация производства работ</li> </ol> </li> </ol>		
ПМ.02	<b>Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>	669	ОК 1-9 ПК 2.1-2.4	
МДК 02.01	Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	<p>Содержание ПМ</p> <p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;</p> <p>организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по</p>	606	ОК 1-9 ПК 2.1-2.4
МДК 02.02	Учет и контроль		63	

	технологических процессов		
УП.02.01	Учебная практика	реконструкции строительных объектов; определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;	36 (1 нед)
ПП.02.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<p>осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>читать генеральный план;</li> <li>читать геологическую карту и разрезы;</li> <li>читать разбивочные чертежи;</li> <li>осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;</li> <li>осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;</li> <li>осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;</li> <li>вести исполнительную документацию на объекте;</li> <li>составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;</li> <li>осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;</li> <li>обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</li> <li>разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</li> <li>использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;</li> <li>проводить обмерные работы;</li> <li>определять объемы выполняемых работ;</li> <li>вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;</li> <li>обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;</li> <li>осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;</li> <li>вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической</li> </ul>	180 (5нед)

	<p>документацией;</p> <p>вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;</p> <p>оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий);</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;</li> <li>основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;</li> <li>основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;</li> <li>основные принципы организации и подготовки территории;</li> <li>технические возможности и использование строительных машин и оборудования;</li> <li>особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;</li> <li>схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;</li> <li>основы электроснабжения строительной площадки;</li> <li>последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки;</li> <li>методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;</li> <li>действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;</li> <li>технологию строительных процессов;</li> <li>основные конструктивные решения строительных объектов;</li> <li>особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;</li> <li>способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;</li> <li>свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;</li> <li>основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;</li> <li>рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</li> <li>правила эксплуатации строительных машин и оборудования;</li> <li>современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в</li> </ul>	
--	---	--

		<p>строительстве;</p> <p>особенности работы конструкций;</p> <p>правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;</p> <p>правила исчисления объемов выполняемых работ;</p> <p>нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;</p> <p>правила составления смет и единичные нормативы;</p> <p>энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;</p> <p>допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;</p> <p>нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;</p> <p>требования органов внешнего надзора;</p> <p>перечень актов на скрытые работы;</p> <p>перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;</p> <p>метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>Введение</p> <p>1. МДК 02.01 Организация технологических процессов СЭиРСО</p> <p>1.1 Инженерные сети, основы электроснабжения и энергосберегающие технологии</p> <p>1.2 Строительные машины и средства малой механизации</p> <p>1.3 Технология и организация строительных процессов</p> <p>1.4 Ценообразование и проектно-сметная документация</p> <p>2. МДК.02.02. Учёт и контроль технологических процессов</p> <p>2.1 Учёт объёмов выполняемых работ и расхода ресурсов</p> <p>2.2 Контроль и управление качеством строительных процессов</p>		
ПМ.03		<b>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений</b>	345	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
МДК 03.01	Управление деятельностью структурных подразделений	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> осуществления планирования	345	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4

	при выполнении строительно- монтажных работ, эксплуатации и реконструкции и зданий и сооружений	деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений; обеспечения деятельности структурных подразделений; контроля деятельности структурных подразделений; обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно- монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; <b>уметь:</b> планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства; составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально- квалификационного состава бригад; производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; устанавливать производственные задания; проводить производственный инструктаж; выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями); делить фронт работ на захватки и делянки; закреплять объемы работ за бригадами; организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ; обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; обеспечивать соблюдение законности на производстве; защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;	
УП.03.01	Учебная практика		36 (1 нед)
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности) практика		36 (1 нед)

	<p>организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;</p> <p>оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;</p> <p>пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;</p> <p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>использовать экобиозащитную технику;</p> <p>обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;</p> <p>проводить аттестацию рабочих мест;</p> <p>разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;</p> <p>вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;</p> <p>проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;</p> <p>научную организацию рабочих мест;</p> <p>принципы и методы планирования работ на участке;</p> <p>приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;</p> <p>нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;</p> <p>формы организации труда рабочих;</p> <p>общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;</p> <p>гражданское, трудовое, административное законодательство;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);</p> <p>нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;</p> <p>формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;</p> <p>основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей</p>	
--	---	--

		<p>среды;</p> <p>инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;</p> <p>требования по аттестации рабочих мест;</p> <p>основы пожарной безопасности;</p> <p>методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>технику безопасности при производстве работ;</p> <p>организацию производственной санитарии и гигиены</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МДК 03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Основы менеджмента и управления производством</li> <li>1.2 Организация труда</li> <li>1.3 Организация подготовки производства</li> <li>1.4 Охрана труда и окружающей среды</li> <li>1.5 Документационное обеспечение управления</li> <li>1.6 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</li> </ol> </li> </ol>		
ПМ.04	<b>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>		405	ОК 1-9 ПК 4.1-4.4
МДК 04.01	Эксплуатация зданий	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:	225	ОК 1-9 ПК 4.1-4.4
МДК 04.02	Реконструкция зданий	<b>иметь практический опыт:</b> участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; организаций работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;	180	
ПП.04.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<b>уметь:</b> выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий; осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений; <b>уметь:</b> выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; вести журналы наблюдений; работать с геодезическими приборами и механическим инструментом; определять сроки службы элементов	72 (2 нед)	

	<p>здания;</p> <p>применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;</p> <p>заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;</p> <p>заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;</p> <p>устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</p> <p>составлять графики проведения ремонтных работ;</p> <p>проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;</p> <p>проводить работы текущего и капитального ремонта;</p> <p>выполнять обмерные работы;</p> <p>оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;</p> <p>оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;</p> <p>выполнять чертежи усиления различных элементов здания;</p> <p>читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;</p> <p>конструктивные элементы зданий;</p> <p>группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;</p> <p>инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;</p> <p>методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;</p> <p>требования нормативной документации;</p> <p>систему технического осмотра жилых зданий;</p> <p>техническое обслуживание жилых домов;</p> <p>организацию и планирование текущего ремонта;</p> <p>организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;</p> <p>методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;</p> <p>порядок приемки здания в эксплуатацию;</p> <p>комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;</p> <p>виды инженерных сетей и оборудования</p>		
--	--	--	--

		<p>зданий;</p> <p>электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;</p> <p>методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;</p> <p>средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;</p> <p>параметры испытаний различных систем;</p> <p>методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;</p> <p>основные методы оценки технического состояния зданий;</p> <p>основные способы усиления конструкций зданий;</p> <p>объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;</p> <p>проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;</p> <p>методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МДК 04.01. Эксплуатация зданий             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений</li> <li>1.2 Техническая эксплуатация инженерных систем и оборудования</li> <li>1.3 Техническая эксплуатация электрических сетей и оборудования</li> </ol> </li> <li>2. МДК. 04.02. Реконструкция зданий             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Оценка технического состояния зданий и сооружений</li> <li>2.2 Реконструкция зданий</li> <li>2.3 Реконструкция внутренних инженерных сетей и оборудования</li> <li>2.4 Реконструкция электрических сетей</li> </ol> </li> </ol>		
ПМ.05	<b>Выполнение работ по профессии Каменщик/Штукатур</b>		72	ОК 1- 3 ОК 8- 9 ПК 5.1- 5.4
МДК.05.01	Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий	<p>Содержание ПМ</p> <p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производства подготовительных работ для выполнения каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;</li> <li>- производства каменных, монтажных и гидроизоляционных работ различной сложности;</li> <li>- производства контроля качества каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;</li> <li>- производства ремонтных работ каменных</li> </ul>	72	ОК 1- 3 ОК 8- 9 ПК 5.1- 5.4
УП.05	Учебная практика		288 (8 нед)	

		<p>конструкций различной сложности</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила организации рабочего места;</li> <li>– инструменты и приспособления для каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;</li> <li>– виды материалов для каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;</li> <li>– приемы и последовательность кладки;</li> <li>– приемы подачи кирпича и раствора;</li> <li>– технологию кладки различных конструкций;</li> <li>– технологию армирования кирпичной кладки;</li> <li>– организацию труда каменщиков;</li> <li>– технологию выполнения смешанной кладки;</li> <li>– технологию кладки стен облегченных конструкций;</li> <li>– технологию производства каменных работ в зимних условиях;</li> <li>– технологию устройства горизонтальной гидроизоляции;</li> <li>– правила техники безопасности при производстве каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;</li> <li>– требования к качеству кладки;</li> <li>– способы контроля качества кладки;</li> <li>– технологию производства монтажных работ в каменных зданиях;</li> <li>– технологию разборки каменных конструкций;</li> <li>– технологию пробивки гнезд, борозд, отверстий и проемов вручную и механизированным способом;</li> <li>– технологию ремонта каменной кладки и фундаментов</li> </ul> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МДК 05.01 Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Технология кирпичной кладки</li> <li>1.2 Технология бутовой и бутобетонной кладки</li> <li>1.3 Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий</li> <li>1.4 Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки</li> <li>1.5 Технология ремонта каменных конструкций</li> </ol> </li> </ol>		
МДК.05.01	Технология штукатурных работ	<p>Содержание ПМ</p> <p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p>	72	ОК 1- 3 ОК 8- 9 ПК 5.1- 5.3
УП.05	Учебная		288	

	практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производства подготовительных работ для выполнения штукатурных работ;</li> <li>- производства штукатурных работ различной сложности;</li> <li>- производства контроля качества штукатурных работ;</li> <li>- производства ремонтных штукатурных работ</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы организации труда на рабочем месте;</li> <li>– нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;</li> <li>– технологию подготовки различных поверхностей;</li> <li>– виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;</li> <li>– свойства материалов, используемых при штукатурных работах;</li> <li>– наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря;</li> <li>– приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;</li> <li>– способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;</li> <li>технику безопасности при выполнении штукатурных работ;</li> <li>- свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;</li> <li>виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей;</li> <li>- составы мастик для крепления сухой штукатурки;</li> <li>- виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;</li> <li>- технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;</li> <li>- технологию облицовки стен гипсокартонными листами;</li> <li>- технологию отделки швов различными материалами;</li> <li>- требования СНиП к качеству штукатурок;</li> <li>- технологию ремонтных штукатурных работ;</li> <li>- виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки</li> </ul> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МДК 05.01 Технология штукатурных работ             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Технология подготовительных работ при производстве штукатурных работ</li> <li>1.2 Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности</li> <li>1.3 Технология отделки оштукатуренных</li> </ol> </li> </ol>	(8 нед)	
--	----------	---	---------	--

		поверхностей 1.4 Ремонт оштукатуренных поверхностей		
Учебная практика			468 (13нед)	ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.5 2.1-2.3, 5.1-5.4
Производственная (по профилю специальности) практика			396 (11нед)	ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.5 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4