

**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  
**заочная форма обучения на базе среднего общего образования**

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка	Формируемые компетенции обучающегося
ПП Профессиональная подготовка			4536	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 5.4
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			923	
Обязательная часть			669	
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен 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 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 style="text-align: center;"><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>	65	ОК 1-9
ОГСЭ.02	История	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских,</p>	66	ОК 1-9

		<p>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 законодательных и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p> <p style="text-align: center;"><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>		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p><b>уметь:</b></p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводно-коррективный курс</li> <li>2. Развивающий курс</li> <li>3. Профессиональный модуль</li> </ol>	202	ОК 1-9
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p><b>уметь:</b></p>	336	ОК 2 ОК 3 ОК 6

		<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические сведения</li> <li>2. Легкая атлетика</li> <li>3. Баскетбол</li> <li>4. Шейпинг (девушки). Футбол. Футзал (юноши)</li> <li>5. Настольный теннис</li> <li>6. Бадминтон</li> <li>7. Волейбол</li> <li>8. Атлетическая гимнастика</li> </ol>		
Вариативная часть			254	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен</b></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> </ul>	96	ОК 1-9 ПК 3.2

		<p>- правила оформления документов - лексическое значение неологизмов, профессионализмов, экономических терминов.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1. Фонетика. Орфоэпия Раздел 2. Лексика и фразеология. Раздел 3. Словообразование. Морфология Раздел 4. Синтаксис Раздел 5. Нормы русского правописания Раздел 6. Тест. Стили речи</p>		
ОГСЭ.06	Социальная психология	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свойства темперамента и характера у себя и других людей;</li> <li>- психологические характеристики группы;</li> <li>- разбираться в теориях социализации личности;</li> <li>- находить роль в социальных группах;</li> <li>- предупреждать и разрешать конфликты;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социально – психологические характеристики личности;</li> <li>- факторы и механизмы социализации личности;</li> <li>- психологические характеристики группы;</li> <li>- психологические характеристики группы;</li> <li>- особенности внутри группового и межгруппового взаимодействия;</li> <li>- типы социальной группы и движений и их социально – психологические характеристики;</li> <li>- типы социальной группы и движений и их социально – психологические характеристики;</li> <li>- структурные компоненты, виды и психологические закономерности общения;</li> <li>- виды и средства общения;</li> <li>- предупреждать и разрешать конфликты;</li> <li>- структуру, виды, пути разрешения и профилактики конфликтов;</li> <li>- природу конфликтов и пути их разрешения;</li> <li>- психологические особенности профессиональной деятельности;</li> <li>- специфику делового общения.</li> </ul> <p><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Социальная психология личности</li> <li>2. Психология социальных сообществ</li> <li>3. Социальная психология общения</li> </ol>	72	ОК 1-9 ПК 3.2
ОГСЭ.07	Основы предпринимате	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p>	38	ОК 1-9 ПК 3.1

	льской 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 style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></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>		
ОГСЭ.08	Основы экономики	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие положения экономической теории</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></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. Мировая экономика и международные экономические отношения</li> </ol>	48	ОК 1-9 ПК 2.3. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			202	
Обязательная часть			202	
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</li> </ul>	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

		<p>строительных конструкций, объемы земляных работ;</p> <p>применять математические методы для решения профессиональных задач;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;</p> <p>основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве</p> <p><b>Тематический план</b></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>		
ЕН.02	Информатика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p><b>уметь:</b></p> <p>работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;</p> <p>организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</p> <p>использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;</p> <p>в профессиональной деятельности;</p> <p>работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;</p> <p>основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах</p> <p><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сетевые технологии обработки информации и защита информации</li> <li>2. Прикладные программные средства</li> <li>3. Специализированное прикладное программное обеспечение</li> </ol>	106	<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.1-1.4</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 4.4</p>

		4. Общие принципы организации и работы персонального компьютера		
П Профессиональный учебный цикл			3411	
ОП Общепрофессиональные дисциплины			1069	
Обязательная часть			1069	
ОП.01	Инженерная графика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p><b>уметь:</b> использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;</p> <p><b>знать:</b> правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации; способы графического представления пространственных образов и схем; 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>1. Графическое оформление чертежей и приёмы вычерчивания контуров технических деталей</li> <li>2. Основы проекционного черчения и техническое рисование</li> <li>3. Машиностроительное черчение</li> <li>4. Архитектурно-строительные чертежи</li> <li>5. Чертежи и схемы по специальности</li> </ol>	198	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4
ОП.02	Техническая механика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p><b>уметь:</b> выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений; определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам; определять усилия в стержнях ферм; строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.;</p> <p><b>знать:</b> законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакций, связи; определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;</p>	189	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 4.1 ПК 4.4

		<p>моменты инерций простых сечений элементов и др.</p> <p><b>Тематический план</b></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 освоения дисциплины обучающийся <b>должен</b></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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы электротехники и электроники</li> <li>2. Электрические машины и электрооборудование</li> </ol>	111	ОК 1-9 ПК 2.1-2.2 ПК 4.3
ОП.04	Основы геодезии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен</b></p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать ситуации на планах и картах; 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 понятие 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> <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> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Геодезические угловые измерения</li> <li>3. Понятие о геодезических съемках</li> <li>4. Геометрическое нивелирование</li> <li>5. Геодезические работы при вертикальной планировке участка</li> <li>6. Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа</li> <li>7. Элементы геодезических разбивочных работ</li> </ol>		
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен</b></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>технологии поиска информации;</p> <p>технологии освоения пакетов прикладных программ</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы информационных систем и технологий</li> <li>2. 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 освоения дисциплины обучающийся <b>должен</b></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,</p>	211	ОК 1-9 ПК 2.3 ПК 3.1-3.3

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

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

		<p>профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>1. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>2. Основы военной службы</p>		
ПМ.00 Профессиональные модули			2342	
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений		918	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1- 1.4
МДК 01.01	Проектирование зданий и сооружений	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p> <p>разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;</p> <p>разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;</p> <p>производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;</p> <p>определять глубину заложения фундамента;</p> <p>выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;</p> <p>подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <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</p>	737	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1- 1.4
МДК 01.02	Проект производства работ		181	
УП.01.01	Учебная практика		108 (3нед)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика		144 (4нед)	

		<p>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 энергоберегающих ограждающих конструкций;</p> <p>основные узлы сопряжений конструкций зданий;</p> <p>основные методы усиления</p>		
--	--	--	--	--

		<p>конструкций;  нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;  особенности выполнения строительных чертежей;  графические обозначения материалов и элементов конструкций;  требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;  понятия о проектировании зданий и сооружений;  правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;  порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;  профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;  задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;  способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;  ориентацию зданий на местности;  условные обозначения на генеральных планах;  градостроительный регламент;  техничко-экономические показатели генеральных планов;  нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;  методику подсчета нагрузок;  правила построения расчетных схем;  методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;  работу конструкций под нагрузкой;  прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;  основы расчета строительных конструкций;  виды соединений для конструкций из различных материалов;  строительную классификацию грунтов;  физические и механические свойства грунтов;  классификацию свай, работу свай в</p>		
--	--	--	--	--

		<p>грунте;  правила конструирования  строительных конструкций;  профессиональные системы  автоматизированного проектирования  работ для проектирования строительных  конструкций;  основные методы организации  строительного производства  (последовательный, параллельный,  поточный);  основные технико-экономические  характеристики строительных машин и  механизмов;  методику вариантного проектирования;  сетевое и календарное планирование;  основные понятия проекта организации  строительства;  принципы и методику разработки  проекта производства работ;  профессиональные информационные  системы для выполнения проекта  производства работ</p> <p style="text-align: center;"><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>		594	ОК 1-9 ПК 2.1-2.4
МДК 02.01	Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке; организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;	531	ОК 1-9 ПК 2.1-2.4
МДК 02.02	Учет и контроль технологических процессов	определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных	63	

УП.02.01	Учебная практика	ресурсов; осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;	36 (1 нед)
ПП.02.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<b>уметь:</b> читать генеральный план; читать геологическую карту и разрезы; читать разбивочные чертежи; осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период; осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ; 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; вести исполнительную документацию на объекте; составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых работ; вести списание материалов в соответствии с нормами расхода; обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов; осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество	180 (5 нед)



		<p>строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической 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> <p>порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;</p> <p>основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;</p> <p>основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;</p> <p>основные принципы организации и подготовки территории;</p> <p>технические возможности и использование строительных машин и оборудования;</p> <p>особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;</p> <p>схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;</p> <p>основы электроснабжения строительной площадки;</p> <p>последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки;</p> <p>методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;</p> <p>действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;</p> <p>технологии строительных процессов;</p> <p>основные конструктивные решения строительных объектов;</p> <p>особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;</p> <p>способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;</p>		
--	--	---	--	--

		<p>основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;</p> <p>рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>правила эксплуатации строительных машин и оборудования;</p> <p>современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в 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 style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>1. МДК 02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</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>		
--	--	--	--	--

		2. МДК.02.02. Учёт и контроль технологических процессов 2.1 Учёт объёмов выполняемых работ и расхода ресурсов		
ПМ.03	<b>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений</b>		353	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
МДК 03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении и строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> осуществления планирования 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;	353	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности) практика		36 (1 нед)	

		<p>закреплять объемы работ за бригадами;  организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;</p> <p>обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;</p> <p>обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;</p> <p>обеспечивать соблюдение законности на производстве;</p> <p>защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;</p> <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</p>		
--	--	---	--	--

		<p>строительных участков;  формы организации труда рабочих;  общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;  гражданское, трудовое, административное законодательство;  права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;  действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);  нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;  формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;  основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды;  инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;  требования по аттестации рабочих мест;  основы пожарной безопасности;  методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;  технику безопасности при производстве работ;  организацию производственной санитарии и гигиены</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>1. МДК 03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений</p> <p>1.1 Основы менеджмента и управления производством</p> <p>1.2 Организация труда</p> <p>1.3 Организация подготовки производства</p> <p>1.4 Охрана труда и окружающей среды</p> <p>1.5 Документационное обеспечение управления</p> <p>1.6 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>		
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	
МДК 04.02	Реконструкция	<b>иметь практический опыт:</b>	180	

ПП.04.01	зданий Производственная (по профилю специальности) практика	<p>участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;</p> <p>организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;</p> <p>выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;</p> <p>осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;</p> <p>осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;</p> <p>устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;</p> <p>вести журналы наблюдений;</p> <p>работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;</p> <p>определять сроки службы элементов 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>	72 (2 нед)	
----------	--	---	---------------	--

		<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 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</p>		
--	--	--	--	--

		<p>документацию по реконструкции зданий; методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий</p> <p><b>Тематический план:</b></p> <p>1. МДК 04.01. Эксплуатация зданий</p> <p>1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений</p> <p>1.2 Техническая эксплуатация инженерных систем и оборудования</p> <p>1.3 Техническая эксплуатация электрических сетей и оборудования</p> <p>2. МДК. 04.02. Реконструкция зданий</p> <p>2.1 Оценка технического состояния зданий и сооружений</p> <p>2.2 Реконструкция зданий</p> <p>2.3 Реконструкция внутренних инженерных сетей и оборудования</p> <p>2.4 Реконструкция электрических сетей</p>		
ПМ.05	<b>Выполнение работ по профессии Каменщик/Штукатур</b>		72	ОК 1- 3 ОК 8- 9 ПК 5.1- 5.4/ 5.1-5.3
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 конструкций различной сложности</li> </ul> <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> </ul>	72	ОК 1- 3 ОК 8- 9 ПК 5.1- 5.4
УП.05	Учебная практика		288 (8 нед)	



		<ul style="list-style-type: none"> <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 style="text-align: center;"><b>Тематический план:</b></p> <p><b>1. МДК 05.01 Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий</b></p> <p>1.1 Технология кирпичной кладки</p> <p>1.2 Технология бутовой и бутобетонной кладки</p> <p>1.3 Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий</p> <p>1.4 Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки</p> <p>1.5 Технология ремонта каменных конструкций</p>		
МДК.05.01	Технология штукатурных работ	Содержание ПМ В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:	72	ОК 1- 3 ОК 8- 9 ПК 5.1- 5.3
УП.05	Учебная практика	<b>иметь практический опыт:</b> - производства подготовительных работ для выполнения штукатурных работ; - производства штукатурных работ различной сложности; - производства контроля качества штукатурных работ; - производства ремонтных штукатурных работ <b>знать:</b> - методы организации труда на рабочем месте;	288 (8 нед)	

		<ul style="list-style-type: none"> <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 style="text-align: center;"><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 поверхностей</li> <li>1.4 Ремонт оштукатуренных поверхностей</li> </ol> </li> </ol>		
Учебная практика			432 (12нед)	ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.5 2.1-2.3, 5.1-5.4
Производственная (по профилю специальности) практика			432	ОК 1-9

	(12нед)	ПК 1.1. – 1.5 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4
--	---------	--