

**МИНОБРНАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южноуральский энергетический техникум»

ГБПОУ ЮЭТ

**Согласовано**

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Е.В. Чапаева

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017

**Утверждаю**

Директор ГБПОУ ЮЭТ

\_\_\_\_\_ В.М.Тучин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017

**Образовательная программа подготовки  
специалистов  
среднего звена по специальности**

**08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного стандарта по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 356 от «15» апреля 2010 года

Разработчики:

О.А. Бабкина, преподаватель специальных дисциплин по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южноуральский энергетический техникум».

О.В.Наследова, преподаватель специальных дисциплин по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южноуральский энергетический техникум».

И.Н. Зверева, преподаватель специальных дисциплин по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южноуральский энергетический техникум».

**Согласовано**

Директор ООО ИОиП «Константа»

\_\_\_\_\_ Т.В. Ушнурцева

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

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

Срок обучения 2 г. 10 месяцев

Базовое образование основное общее

**Дата заполнения 3 июня 2017**

### 1. Общие сведения о предприятии организации

Наименование предприятия (организации)	Руководитель (ФИО)	факс
ООО ИОиП «Константа»	Директор Ушнурцева Татьяна Владимировна	8-351-34-4-05-34

Программная документация ФГОС  
Рабочий учебный план  
Вариативная часть учебного плана

### 2. Структура ОПССЗ

№ п/п	Инвариант( федеральный уровень)	Вариативная часть (региональный уровень)
1	Квалификация - техник	Квалификация: техник-строитель
2	Виды профессиональной деятельности (ВИД) и соответствующие им профессиональные компетенции(ПК) ПМ.01.Участие в проектировании зданий и сооружений ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

<p>ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> <p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p> <p>ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов</p> <p>ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ</p> <p>ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>ПК3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов</p> <p>ПК3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p> <p>ПК 3.3.Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.</p> <p>ПК3.4.Обеспечивать соблюдения требований охраны труда безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно–монтажных работ и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p> <p>ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.</p> <p>ПК 4.1.Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий</p> <p>ПК 4.2.Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p> <p>ПК 4.4.Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</p> <p>ПМ05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>ПМ 06.Основы предпринимательства и трудоустройства</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития заниматься., самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Структура вариативной части П.00</p> <p>Профессиональный цикл-900 ч</p> <p>УД01 основы исследовательской</p>

		<p>деятельности 34ч  ОП.08 Основы градостроительства – 34ч  ПМ.01.Участие в проектировании зданий и сооружений  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов  ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.  ПМ05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  ПМ 06.Основы предпринимательства и трудоустройства</p>
--	--	--

Согласовано :

Директор ООО ИОиП «Константа» \_\_\_\_\_ Т.В. Ушнурцева

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ППССЗ

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» реализуется Южноуральским энергетическим техникумом по программе базовой подготовки на базе среднего (полного) общего образования.

ОППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 356 от «15» апреля 2010 года.

ОППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программы) составляют:

- Конституция Российской Федерации;
- Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10.07.1992г. №3266-1 (с поправками от декабря 2009года);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (Приложение 1);
- Федеральный закон Российской Федерации от 01.12.2007 г. № 307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления

объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования»;

- Положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (утв. Правительством Российской Федерации от 18 июля 2008 г. Рег.№543)

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе ФГОС НПО и СПО (утверждены Директором департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 28.08.2009 г.;

- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе ФГОС НПО и СПО (утверждены Директором департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 28.08.2009 г.;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Положения об учебной и производственной практике студентов (курсантов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 26.11.2009г. №673. (Зарегистрирован в Минюст России 15.01.2010г. №15975);

- Национальная рамка квалификаций Российской Федерации ФИРО, НАРК 2008 г.;

- Положение об оценке и сертификации квалификации выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других категорий, прошедших профессиональное обучение в различных формах, утвержденная Минобрнауки РФ и РСПП № АФ-317/03 от 31.07.09 г.

## 2.1 Общие положения

### 2.1.1 Цель (миссия) ОППССЗ

ОППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник техникума в результате освоения ОППССЗ специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- Участие в проектировании зданий и сооружений.
- Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

- Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

## 2.1.2 Нормативный срок освоения ОПССЗ

Нормативные сроки освоения основной образовательной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ПССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Техник	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев <sup>1</sup>

Срок освоения ОПССЗ СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается на среднего (полного) общего образования не более чем на один год.

## 2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

### 2.2.2 Объекты профессиональной деятельности



Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

строительные объекты (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения);

строительные материалы, изделия и конструкции;

строительные машины и механизмы;

нормативная и производственно-техническая документация;

технологические процессы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и

сооружений и их конструктивные элементы; первичные трудовые коллективы.

2.2.3 Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по

завершению освоения данной ОПССЗ

код компетенции	Содержание
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать общими компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Участие в проектировании	ПК 1.1	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали
	ПК 1.2	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных

	ПК 1.3	Выполнять несложные расчеты и
	ОПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.	ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
	ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
	ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
	ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
Организация деятельности структурных	ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
	ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
	ПК 3.3	Контролировать и оценивать деятельность
	ПК 3.4	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.	ПК 4.1	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов
	ПК 4.2	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
	ПК 4.3	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного
	ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1	Производить общие каменные работы различной сложности
	ПК 5.2	Выполнять работы по бутовой и бутобетонной кладки
	ПК 5.3	Выполнять такелажные и монтажные работы при возведении кирпичных зданий
	ПК 5.4	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
	ПК 5.5	Выполнять ремонт каменных конструкций
ПМ 06. Основы предпринимательства и трудоустройства	ПК.6.1.	Применять нормы законодательства в области создания, развития и поддержки предпринимательской деятельности
	ПК.6.2.	Осуществлять создание субъектов предпринимательской деятельности, планировать и управлять бизнес-процессами вновь созданных хозяйствующих субъектов различных видов деятельности
	ПК.6.3.	Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении

		деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты
--	--	--

Результаты освоения ОПССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

**Аннотации к рабочим программам специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик
ОД.00	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>
ОДБ.00	<b>Базовые общеобразовательные дисциплины</b>
ОДБ.01	<p><b>Русский язык</b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствии с ФГОС третьего поколения.  Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации  Рабочая программа составляется для очной формы обучения.  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины  В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:  осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;  анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;  проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;  аудирование и чтение  использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;  извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;  говорение и письмо  создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;  применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;  соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;  соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;  использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;  использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:  осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;  развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;  увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;</p>

самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

В результате освоения дисциплины студент должен знать (знать/понимать):

связь языка и истории, культуры русского и других народов;

смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 39 часов.

### *Литература*

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО

270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.

Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

ОДБ.02

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

воспроизводить содержание литературного произведения;

анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

определять род и жанр произведения;

сопоставлять литературные произведения;

выявлять авторскую позицию;

выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;

участия в диалоге или дискуссии;

самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;

определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

образную природу словесного искусства;

содержание изученных литературных произведений;

основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;

основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

основные теоретико-литературные понятия;

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

ОДБ.03

***Иностранный язык***

Рабочая программа учебной дисциплины (далее-УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.

Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:  
 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

	<p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.  В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:  лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.  Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:  максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 78 часов;  самостоятельной работы студента 39 часов.</p>
ОДБ.04	<p><b><i>История</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована для изучения истории в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.</p> <p>Рабочая программа составлена для очной формы обучения.</p> <p>Место предметной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате изучения дисциплины студент должен уметь:  анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);  различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;  устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;  представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;  использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:  определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;  использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;  соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;  осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:  основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;  периодизацию всемирной и отечественной истории;  современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;  особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;  основные исторические термины и даты.</p> <p>Количество часов на освоение учебной дисциплины:  максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часа;  самостоятельной работы обучающегося 58 часа.</p>
ОДБ.05	<p><b><i>Обществознание</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее –УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p>

Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать информацию

оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

В результате освоения дисциплины студент должен знать (знать/понимать):

биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

особенности социально-гуманитарного познания;

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 163 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 109 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

**Химия**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработана в соответствии с ФГОС третьего поколения.

Рабочая программа УД может быть использована для изучения химии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов

ОДБ.06



неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

В результате освоения дисциплины студент должен знать (знать/понимать):

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**Биология**

ОДБ.07

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.

Рабочая программа УД может быть использована для изучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Базовая часть

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и

человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

В результате освоения дисциплины студент должен знать: (знать/понимать):

основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение). Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

ОДБ.08

***Физическая культура***

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.

Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;  
 проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;  
 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;  
 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;  
 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;  
 выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;  
 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:  
 повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;  
 подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;  
 организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;  
 активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.  
 В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:  
 влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;  
 способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;  
 правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;  
 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 58 часа.

***Основы безопасности жизнедеятельности***

ОДБ.09

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.  
 Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации.  
 Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий (ДОТ) форме(ам).  
 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы общеобразовательный цикл.  
 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  
 В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  
 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  
 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в 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  
 В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

	<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;</p> <p>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, состоящих 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>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальная учебная нагрузка обучающихся 117 часов, в том числе:  обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 78 часов  самостоятельная работа обучающихся - 39 часов.</p>
ОПД.00	<p><b>Профильные общеобразовательные дисциплины</b></p>
ОДП.01	<p><b><i>Математика</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.</p> <p>Рабочая программа составлена для очной формы обучения.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <p>верхностей пространственных понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, уметь использовать профессиональные навыки и компетенции, приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и задания при рассмотрении математической составляющей естественно научной картины мира, важнейших математических понятиях, законах и теориях;</p> <p>овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</p> <p>воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.</p> <p>В результате освоения дисциплины студент обучающийся должен знать/понимать:</p> <p>значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p> <p>универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех</p>

областях человеческой деятельности;  
вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

## АРИФМЕТИКА

уметь:

выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы;  
находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

### Функции и графики

уметь:

вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

### Начала математического анализа

уметь:

находить производные элементарных функций;

использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

### Уравнения и неравенства

уметь:

решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

## КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь:

решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

## ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

	<p>строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</p> <p>решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);</p> <p>использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</p> <p>проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>Количество часов на освоение учебной дисциплины:  максимальной учебной нагрузки обучающегося 432 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 290 часов;  самостоятельной работы обучающегося 142 часов.</p>
ОДП.03	<p><b>Физика</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.</p> <p>Рабочая программа составлена для очной формы обучения.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы общеобразовательный дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <p>описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;</p> <p>отличать гипотезы от научных теорий;</p> <p>делать выводы на основе экспериментальных данных;</p> <p>приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p> <p>приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;</p> <p>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p> <p>применять полученные знания для решения физических задач *;</p> <p>определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле *;</p> <p>измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей*;</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать (знать/понимать):</p> <p>смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p>смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p> <p>смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p>вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p>

	<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <p>для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;</p> <p>оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;</p> <p>рационального природопользования и защиты окружающей среды.</p> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося 258 часов, в том числе:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 173 часа;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося 85 часа.</p>
ОДП.02	<p><b><i>Информатика и информационно-коммуникационные технологии</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальностям СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанными в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована для изучения информатики и ИКТ в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в общеобразовательный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <p>оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</p> <p>распознавать информационные процессы в различных системах;</p> <p>использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <p>осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</p> <p>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</p> <p>просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</p> <p>осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <p>представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</p> <p>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>эффективной организации индивидуального информационного пространства;</p> <p>автоматизации коммуникационной деятельности;</p> <p>эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <p>различные подходы к определению понятия «информация»;</p> <p>методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</p> <p>назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <p>назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</p> <p>использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</p> <p>назначение и функции операционных систем;</p> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часов, в том числе:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 91 часов;</p>

	самостоятельной работы обучающегося 52 часов.
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально – экономический цикл</b>
<b>ОГСЭ.01</b>	<p><b>Основы философии</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации</p> <p>Рабочая программа составлена для очной и заочной форм обучения.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:</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 науки, техники, и технологий.</p> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>Максимальной учебной нагрузки студента 57 часа, в том числе:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 48 часов;</p> <p>самостоятельной работы студента 9 часа.</p>
<b>ОГСЭ.02</b>	<p><b>История</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации</p> <p>Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий (ДОТ) форме(ам) обучения.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл</p> <p>Цели и задачи предметной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</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 в.;</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>о роли 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>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часа, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  самостоятельной работы обучающегося 9 часа.</p>
ОГСЭ.03	<p><b><i>Иностранный язык</i></b></p> <p>Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании.</p> <p>Рабочая программа составляется для очной формы обучения.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:  Учебная дисциплина Иностранный язык входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Данная дисциплина предполагает изучение основ грамматики иностранного языка (английский), правил правописания, введение основных лексических оборотов в речь и культуры страны изучаемого языка. Дисциплина дает возможность подготовить специалистов со знанием профессиональной иностранной лексики</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  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>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:  лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:  максимальной учебной нагрузки студента 198 часа, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 168 часов;  самостоятельной работы студента 30 часа.</p>
ОГСЭ.04	<p><b><i>Физическая культура</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования.</p> <p>Рабочая программа составляется для очной формы обучения.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:  общий гуманитарный и социально-экономический цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:  о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  основы здорового образа жизни</p>

	<p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часа; самостоятельной работы обучающегося 168 часа.</p>
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>
ЕН.01	<p><b>Математика</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в профессиональной подготовке по специальности СПО190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта</p> <p>Рабочая программа составляется для очной формы обучения.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <p>решать обыкновенные дифференциальные уравнения;</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <p>основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>основные численные методы решения прикладных задач</p> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа; самостоятельной работы обучающегося 28 часа.</p>
ЕН02.	<p><b>Информатика</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации и переподготовке работников автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часов.</p>
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОП.01	<p><b>Инженерная графика</b></p> <p>Область применения программы</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация</p>

	<p>зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.  Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовки и переподготовке, а также курсовой подготовки незанятого населения на базе основного общего образования  Рабочая программа составляется для обучения по очной форме обучения и дополнительного профессионального образования.  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:  - использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики, курсовых, расчетно-графических и дипломных работ;</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:  - правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;  - способы графического представления пространственных образов и схем;  - стандарты ЕСКД и СПДС</p> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 165 часа, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 110 часа;  самостоятельной работы студента 55 час.</p>
ОП.02	<p><b><i>Техническая механика</i></b></p> <p>Область применения программы  Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.  Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовки и переподготовке, а также курсовой подготовки незанятого населения на базе основного общего образования  Рабочая программа составляется для обучения по очной форме обучения  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:  - 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>В результате освоения дисциплины студент должен знать:  - законы механики деформируемого твердого тела, видах 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;  - моменты инерций простых сечений элементов и др.</p> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 195 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 130 часов;  - самостоятельной работы студента 65 часов.</p>
ОП.03	<p><b><i>Основы электротехники</i></b></p> <p>Область применения программы</p>

	<p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения..</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовки и переподготовке, а также курсовой подготовки незанятого населения на базе основного общего образования</p> <p>Рабочая программа составляется для обучения по очной форме обучения</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>1.3. Цели и задачи предметной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать электрические схемы,</li> <li>-вести оперативный учет работы энергетических установок;</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками</li> </ul> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часа.</p>
ОП.04	<p><b><i>Основы геодезии</i></b></p> <p>Область применения программы</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовки и переподготовке, а также курсовой подготовки незанятого населения на базе основного общего образования</p> <p>Рабочая программа составляется для обучения по очной форме обучения</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать ситуации на планах и картах;</li> <li>- определять положение линии на местности;</li> <li>- решать задачи на масштабы;</li> <li>- решать прямую и обратную геодезическую задачи;</li> <li>- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;</li> <li>- пользоваться приборами и инструментами, используемых при измерении линий, углов и определения превышений;</li> <li>- проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины, используемые в геодезии;</li> <li>- назначение опорных геодезических сетей;</li> <li>- масштабы, основные топографические знаки, точность масштаба;</li> <li>- систему плоских прямоугольных координат;</li> <li>- приборы и инструменты для измерений: линий, углов, определения превышений;</li> <li>- виды геодезических измерений.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Максимальной учебной нагрузки студента 129 часов, в том числе:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 86 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента 43 часов.</li> </ul>
ОП.05	<p><b><i>Информационные технологии в профессиональной деятельности</i></b></p> <p>Область применения программы</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации по направлению использования информационной технологии в деятельности техника.</p> <p>Рабочая программа составляется для очной формы обучения.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять программное, обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;</li> <li>- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</li> <li>- устанавливать пакеты прикладных программ;</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе ПК;</li> <li>- технологию поиска информации;</li> <li>- технологию освоения пакетов прикладных программ.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 150 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 100 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента 50 часов.</li> </ul>
ОП.06	<p><b><i>Экономика организации</i></b></p> <p>Область применения программы</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании.</p> <p>Рабочая программа составляется для очной формы обучения.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;</li> <li>- составлять и оформлять договора подряда;</li> <li>- использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;</li> <li>- в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направления менеджмента;</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</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</li> </ul>

	<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;</li> <li>- методику разработки бизнес-плана; 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>Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:  максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;  самостоятельной работы обучающегося 60 часов.</p>
ОП.07	<p><b>Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p>Область применения программы  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.  Рабочая программа УД может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации.  Рабочая программа составляется для очной формы обучения.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <b>В результате освоения программы дисциплины студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul> <p><b>В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> </ul>

	<p>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки студента 102 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов; самостоятельной работы студента 34 часов.</p>
ОП.08	<p><b>Основы градостроительства</b></p> <p>Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Данная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки). Рабочая программа разработана для очной формы обучения.</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять анализ поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования;</li> <li>- составить эскиз территориального развития поселения и выполнить градостроительный анализ поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения;</li> <li>- моделировать возможные линии поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля над использованием земельного фонда в границах населенных пунктов.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и практические основы градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;</li> <li>- закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающие установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды;</li> <li>- специфику градостроительной терминологии.</li> </ul> <p>1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:</li> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;</li> <li>- самостоятельной работы обучающегося 24 часов.</li> </ul>

**Аннотации к рабочим программам специальности  
270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Участие в проектировании зданий и сооружений</b></p> <p>Область применения программы Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в проектировании зданий и сооружений. и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали</p>

конструктивных элементов зданий.

2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации работников организаций строительной отрасли.

Уровень образования: среднее профессиональное

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- по подбору строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- по разработке архитектурно-строительных чертежей;
- по выполнению расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;
- по разработке и оформлению отдельных частей проекта производства работ

Уметь:

- 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;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- разрабатывать узлы на стадии рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;
- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- подсчитывать нагрузки, действующие на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;



- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

Знать:

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
- основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;
- основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- основные методы усиления 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;
- технико-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 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1521 часа,

включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 726 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 363 часа;  
учебной и производственной практики - 432 часов.

**Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
вид подготовки – базовая.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
2. Организовать и выполнять строительно – монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
- 3..Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
- 4.Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовки и переподготовке, а также курсовой подготовки незанятого населения на базе основного общего образования

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке;
- по организации и выполнению строительно – монтажных , ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;
- по определению и учету выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- по осуществлению мероприятий по контролю качества выполняемых работ.

Уметь:

- 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 (ПОС) и проектом производства работ (ППР);
- осуществлять производство строительно – монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции 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 эффективную 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 ресурсно – сберегающие технологии при организации строительного

ПМ.02

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 строительно - монтажных работ в соответствии с нормативно – технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акты на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий.

Знать:

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава; состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины;
- геодезические приборы и их назначение;
- основные принципы организации и подготовки территории;
- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- основы электроснабжения строительной площадки;
- последовательность и методы выполнения организационно – технической подготовки строительной площадки;
- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- действующую нормативно – техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- технологию строительных процессов;
- основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми географическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно - монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о деталях строительных машин, об их общем устройстве и процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно – нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- энерго – сберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- правила по безопасному ведению работ и защите окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;
- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- нормативно – техническую документацию на производство и приемку строительно – монтажных работ;
- требования органов внешнего надзора;
- перечень актов на скрытые работы
- перечень и содержание документов, необходимым для приемки объектов в эксплуатацию;
- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно – монтажных, ремонтных

работ и работ по реконструкции в строительстве.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего 778 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 724 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 537 часов; самостоятельной работы обучающегося – 241 час; учебной и производственной практики- 54 часов.

**Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений**

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации работников организаций строительной отрасли.

Уровень образования: среднее профессиональное

ПМ.03

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- по осуществлению планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- по обеспечению деятельности структурных подразделений;
- по контролю деятельности структурных подразделений;
- по обеспечению соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

Уметь:

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства СМР 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 (бригадам 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;
- обеспечивает 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;
  - организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий;
  - оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев;
  - пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
  - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
  - использовать экипировку; обеспечивать соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
  - проводить аттестацию рабочих мест;
  - разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
  - вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
  - проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа.

**Знать:**

- научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;
- научную организацию рабочих мест;
- принципы и методы планирования работ на участке;
- приёмы и методы управления целями структурных подразделений, при выполнении ими производственных задач;
- нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;
- формы организации труда рабочих;
- общие принципы составления недельно-суточного планирования производства СМР;
- 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 документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
- формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
- основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды;
- инженерные решения по технике безопасности при проектировании строительных машин и оборудования;
- требования по аттестации рабочих мест;
- основы пожарной безопасности;
- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- технику безопасности при производстве выполняемых работ;
- организацию производственной санитарии и гигиены

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:  
всего – 317 час, в том числе:

	<p>максимальной учебной нагрузки студента – 263 часа, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 175 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента – 88 часов;</li> </ul> <p>учебной и производственной практики – 144 часов.</p>
<p><b>ПМ.04</b></p>	<p><b>Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b></p> <p>Область применения программы          Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 270802. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):</p> <p>организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.</li> <li>2. Организовать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.</li> <li>3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.</li> <li>4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.</li> </ol> <p>Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации работников организаций строительной отрасли.</p> <p>Уровень образования: среднее профессиональное</p> <p>Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.          С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по участию в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;</li> <li>- по организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно - техническими документами;</li> <li>- по выполнению мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;</li> <li>- по осуществлению мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий сооружений.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;</li> <li>- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;</li> <li>- вести журналы наблюдений;</li> <li>- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;</li> <li>- определять сроки службы элементов здания;</li> <li>- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;</li> <li>- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;</li> <li>- заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;</li> <li>- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</li> <li>- составлять графики проведения ремонтных работ;</li> <li>- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;</li> <li>- проводить работы текущего и капитального ремонта;</li> <li>- выполнять обмерные работы;</li> <li>- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;</li> <li>- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;</li> <li>- выполнять чертежи усиления различных элементов здания.</li> </ul>

	<p>- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппаратуру и приборы, применяемых при обследовании зданий и сооружений;</li> <li>- конструктивные элементы здания;</li> <li>- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;</li> <li>- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;</li> <li>- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;</li> <li>- требования нормативной документации;</li> <li>- систему технического осмотра жилых зданий;</li> <li>- организацию и планирование текущего ремонта;</li> <li>- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;</li> <li>- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;</li> <li>- порядок приемки зданий в эксплуатацию;</li> <li>- комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;</li> <li>- виды инженерных сетей и оборудования зданий;</li> <li>- электрические и слаботочные сети электросилового оборудование и грозозащиту зданий;</li> <li>- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;</li> <li>- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;</li> <li>- параметры испытаний различных систем;</li> <li>- методы и виды обследований зданий и сооружений, приборы;</li> <li>- основные методы оценки технического состояния зданий;</li> <li>- основные способы усиления конструкций зданий;</li> <li>- объемно – планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;</li> <li>- проектную нормативную документацию по реконструкции зданий;</li> <li>- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.</li> </ul> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 603 часа, в том числе:</p> <p>максимальной учебной нагрузки студента – 306 часов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 495 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента – 165 часов;</li> <li>- учебной и производственной практики – 108 часов.</li> </ul>
<p><b>ПМ.05</b></p>	<p><b>Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик</b></p> <p>Программа профессионального модуля – является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 270000 Архитектура и строительство СПО 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) : Выполнение работ по профессии 12680 "Каменщик" и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить общие каменные работы различной сложности;</li> <li>2. Выполнять работы по бутовой и бутобетонной кладке</li> <li>3. Выполнять монтажные и такелажные работы при возведении кирпичных зданий;</li> <li>4. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;</li> <li>5. Выполнять ремонт каменных конструкций.</li> </ol> <p>Программа профессионального модуля используется в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников строительного производства при наличии среднего (полного) образования. Опыт работы не требуется.</p> <p>12680 Каменщик  13450 Маляр  15220 Облицовщик-плиточник  16671 Плотник  19727 Штукатур</p> <p>1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими</p>

профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:

- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения работы по бутовой и бутобетонной кладке
- выполнения монтажных и такелажных работ при возведении кирпичных зданий;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- выполнения ремонта каменных конструкций;

уметь:

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;
- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегченных конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
- выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ
- производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
- выполнять кладку карнизов различной сложности;
- выполнять декоративную кладку;
- устраивать при кладке стен деформационные швы;
- выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
- выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
- соблюдать безопасность условия труда;
- выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;
- монтировать ригели, балки и перемычки;
- монтировать лестничные марши, ступени и площадки;
- монтировать крупнопанельные перегородки;
- оконные и дверные блоки, подоконники;
- выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий
- производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;
- соблюдать безопасность условия труда при монтаже;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
- выполнять геодезический контроль кладки и монтажа выполнять разборку кладки;
- заменять разрушенные участки кладки;
- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проёмы;
- выполнять заделку концов балок и трещин;
- производить ремонт облицовки;
- соблюдать безопасные условия труда;

знать:

- нормкомплект каменщика;



виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;  
правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления;  
правила организации рабочего места каменщика;  
виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;  
правила техники безопасности при выполнении каменных работ;  
правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;  
правила разметки каменных конструкций;  
общие правила кладки;  
система перевязки кладки;  
порядные схемы кладки различных конструкций;  
способы кладки  
технологии армированной кирпичной кладки;  
технологии кладки стен облегченных конструкций;  
технологии бутовой и бутобетонной кладки;  
технологии смешанной кладки;  
технологии кладки перегородки из различных каменных материалов;  
технологии лицевой кладки и облицовки стен;  
технологии кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;  
правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;  
виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологии изготовления и установки;  
технологии кладки перемычек различных видов;  
технологии кладки арок, сводов и куполов;  
порядные схемы и технологии кладки карнизов различной сложности;  
виды декоративных кладок и технологию их выполнения;  
конструкции деформационных швов и технологию их устройства;  
технологии кладки колодцев, коллекторов и труб;  
особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;  
правила техники безопасности;  
требования к подготовке оснований под фундаменты;  
технологии разбивки фундамента;  
технологии монтажа фундаментных блоков и стен подвала;  
требования к заделке швов;  
виды монтажных соединений;  
технологии монтажа лестничных маршей;  
ступеней и площадок;  
технологии монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;  
технологии монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;  
правила техники безопасности;  
назначение и виды гидроизоляции;  
виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;  
технологии устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;  
требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;  
размеры допускаемых отклонений;  
порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;  
порядок подсчета трудозатрат выполненных каменных работ;  
основы геодезии;  
ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;  
способы разборки каменных конструкций;  
способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;  
технологии заделки балок и трещин различной ширины;  
технологии усиления и подводки фундаментов;  
технологии ремонта облицовки.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

	<p>всего 288 часов, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  самостоятельной работы обучающегося 24 часов;  учебной практики 216 часов.</p>
<p><b>ПМ06</b></p>	<p><b>1.1. Область применения рабочей программы</b></p> <p>Рабочая программа профессионального модуля разработана с учетом социального образовательного заказа, связанного с потребностями и ожиданиями работодателей – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 270000 Архитектура и строительство в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) Основы предпринимательской деятельности, осуществление эффективного трудоустройства, планирования профессиональной карьеры и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 6.1. Применять нормы законодательства в области создания, развития и поддержки предпринимательской деятельности.</p> <p>ПК 6.2. Осуществлять создание субъектов предпринимательской деятельности, планировать и управлять бизнес-процессами вновь созданных хозяйствующих субъектов различных форм собственности и различных видов деятельности.</p> <p>ПК 6.3. Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты.</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля используется в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников строительного производства при наличии среднего (полного) образования.</p> <p>12680 Каменщик  13450 Маляр  15220 Облицовщик-плиточник  16671 Плотник  19727 Штукатур</p> <p>Опыт работы не требуется.</p> <p><b>1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:</b></p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в области разработки учредительных документов, составления и заключения договоров, определения предпринимательских рисков и эффективного поведения на рынке труда</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать пакет учредительных документов;</li> <li>- анализировать состояние конкуренции на рынке;</li> <li>- отличать коммерческую информацию, составляющую предпринимательскую тайну;</li> <li>- составлять договор купли-продажи услуги;</li> <li>- выбирать метод снижения риска применительно к конкретной ситуации;</li> <li>- формулировать миссию, цели организации, разрабатывать варианты реализации стратегии.</li> </ul> <p>- давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на</p>

рынке труда;

- составлять резюме с учетом специфики работодателя;
  - применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
  - оперировать понятиями «горизонтальная карьера» и «вертикальная карьера»;
  - объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
  - анализировать (формулировать) запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном (определенном) направлении;
- знать:
- коммерческо-деловую терминологию, отвечающую современным нормам предпринимательства;
  - составляющие элементы предпринимательства и бизнеса, условия формирования предпринимательства;
  - организационно-правовые формы коммерческих и некоммерческих предприятий;
  - условия формирования предпринимательства;
  - виды предпринимательской деятельности;
  - процедуру создания предприятия, документы, необходимые для открытия предприятия;
  - типы и виды конкуренции; функции конкуренции; типы конкурентов;
  - виды контрактов и договоров, условия формирования контрактов и договоров, структуру контрактов и договоров;
  - актуальные вопросы развития предпринимательства в России и его зарубежный опыт.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего –174 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –34 часов;
- учебной практики – 72 часов.