

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Олесья Дмитриевна Филиппова

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 16.05.2023 18:50:25

Уникальный программный ключ:

528682 Рабочая программа 17 учебной

### к рабочей программе учебной дисциплины

### ОБСЭ 01 Основы философии по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина входит в состав *социально-гуманитарного цикла*

#### 3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

##### умения:

- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- Применять современную научную профессиональную терминологию;
- Организовывать работу коллектива и команды;
- Описывать значимость своей специальности;
- Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

##### знания:

- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- Приемы структурирования информации;
- Современную научную и профессиональную терминологию;
- Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- Особенности социального и культурного контекста;

*Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01,4,5,6,9*

#### 4. Объём учебной дисциплины

Объём образовательной программы учебной дисциплины	<b>58ч</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	<b>4ч</b>
практические занятия	<b>2ч</b>
Самостоятельная работа (если есть)	<b>50ч</b>
Консультация	<b>2ч</b>

#### 5. Формы контроля

**Промежуточная аттестация** – экзамен, 1 курс

6. **Составитель:** Бударина Н.Н. преподаватель высшей категории

## Аннотация

### к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.02 История по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина входит в состав *социально-гуманитарного цикла*

#### 3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

##### Основные задачи курса:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX- начала XXI вв.;

- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современно социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения учебной дисциплины *ОГСЭ.02 История* обучающийся должен:

##### уметь

- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов;

- самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;

- вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;

- применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

-осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

-толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;

-самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события;

- читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени;

осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников;

- давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей;

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;

- самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;

- применять информационно-коммуникационные технологии;  
преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица).

#### **знать/понимать**

- комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе;

- основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;

- информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;

- сведений об историческом опыте развития профильных отраслей;

- информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;

- особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов;

- роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;

- сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа;

- информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества;

- процессов, происходящих в послевоенный период;

- направлений восстановления и развития СССР;

- важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества;

- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

- сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;

- основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;

- назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.;

- современных направлений социально-экономического и культурного развития России;

- содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях;

- основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: **ОК. 03-07, ОК 09**

#### **4. Объём учебной дисциплины**

Объём образовательной программы учебной дисциплины

**52ч**

в т. ч.:

теоретическое обучение	<b>4ч</b>
практические занятия	<b>2ч</b>
Самостоятельная работа (если есть)	<b>46ч</b>
Промежуточная аттестация (если выделены часы на экзамен)	-

**5. Формы контроля**

**Промежуточная аттестация – зачет, 1 курс**

**6. Составитель:** Харьковская А.А.Н. преподаватель высшей категории

## Аннотация

### к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина входит в состав *социально-гуманитарного цикла*

#### 3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

##### уметь

- понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы;
- понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы;
- осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;
- осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности;
- строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности;
- производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;
- выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы;
- разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.
  - письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей

##### знать

- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;
- основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики;
- лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-07, ОК 9-11, ПК 3.3 .

#### 4. Объём учебной дисциплины

Объём образовательной программы	
учебной дисциплины	<b>196ч</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	<b>0ч</b>
практические занятия	<b>24ч</b>

Самостоятельная работа (если есть) **172ч**

Промежуточная аттестация (если выделены  
часы на экзамен) -

**5. Формы контроля**

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет -4 курс;

6. **Составитель:** Шмадченко М.А.. преподаватель высшей категории

## **Аннотация**

**к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Учебная дисциплина входит в состав *социально-гуманитарного цикла*

### **3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **уметь**

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

- выполнять простейшие приемы само массажа 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.

#### **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;

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 08

### **4. Объём учебной дисциплины**

Объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>202ч</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	<b>4ч</b>
практические занятия	<b>0ч</b>
Самостоятельная работа (если есть)	<b>198ч</b>
Промежуточная аттестация (если выделены часы на экзамен)	-

#### **5. Формы контроля**

**Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет –1 курс

6. **Составитель:** Чихляев С.А., преподаватель высшей категории

## Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина входит в состав *социально-гуманитарного цикла*

### 3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### уметь

- распознавать проблемы в общении в профессиональном и/или социальном контексте
- анализировать проблему и выделять их составные части;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения проблемы;
- составлять план действия;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации
- определять необходимые источники информации
- оценивать практическую значимость результатов поиска
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- описывать значимость своей специальности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

#### знать

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- методы работы в профессиональной и смежных сферах
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- приемы структурирования информации;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования,
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- значимость профессиональной деятельности по специальности
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-7.9-11.

#### **4. Объём учебной дисциплины**

Объём образовательной программы учебной дисциплины	<b>52ч</b>
--	------------

в т. ч.:

теоретическое обучение	<b>2ч</b>
практические занятия	<b>4ч</b>
Самостоятельная работа (если есть)	<b>46ч</b>

Промежуточная аттестация (если выделены часы на экзамен)	-
--	---

#### **5. Формы контроля**

**Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет -3 курс.

6. **Составитель:** Бударина Н.Н., преподаватель высшей категории

## Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины **ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Учебная дисциплина входит в состав *социально-гуманитарного цикла*

### **3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **– Основные задачи курса:**

– совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно-ценностное отношение к русской речи; способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;

– совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней и их функционирования речи;

– совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

– В процессе обучения на основе данной программы студенты должны осознать различие между языком и речью, глубже осмыслить функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми, углубить знания о стилистическом расслоении современного русского языка, о качествах литературной речи, о нормах русского литературного языка. Знать наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка.

– Общую важность приобретают анализ и преобразование студентами текстов, самостоятельное построение ими текстов типа повествования, описания, рассуждения с учетом нормативных требований. Основной частью этой работы является совершенствование навыков связной устной речи.

– Работа над стилями литературного языка предполагает более основательное ознакомление студентов с особенностями научного, публицистического и официально-делового стилей речи, с жанрами деловой и учебно-научной речи. При этом вполне предпочтительно привлечение в качестве дидактического материала текстов профессионально значимых для студентов данного образовательного учреждения, привлечение профессиональной и социально значимой тематики планируемых сообщений, анализируемых текстов.

– Повторяя лексику, словообразование, части речи, студенты будут обращаться к профессиональной лексике, к терминам; повторяя синтаксис – будут обращаться к типичным для данной профессии словосочетаниям, в том числе терминологическим, к синтаксическим структурам, наиболее типичным для текстов по данной специальности. При анализе, например, лексики конкретного научного текста или официального документа важно не только выявить ее в тексте, не только привлечь внимание студентов к словосочетаниям, характерным для данного жанра, для данной тематики научных текстов, но и представить возможные пути реализации этих знаний в речевой практике.

– Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков осуществляется одновременно с работой над текстом, стилями речи, речевыми жанрами на том же дидактическом материале.

– В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» 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;

– 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;

– 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;

– создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

**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.

– Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: **ОК 01-07, 09**

**4. Объём учебной дисциплины**

Объём образовательной программы  
учебной дисциплины **60ч**

в т. ч.:

теоретическое обучение **8ч**

практические занятия **-**

Самостоятельная работа (если есть) **52ч**

Промежуточная аттестация (если выделены  
часы на экзамен) **-**

**5. Формы контроля**

**Промежуточная аттестация** дифференцированный зачет 1 курс.

**6. Составитель:** Кусайло О.А. преподаватель высшей категории

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины ЕН.01 Математика по специальности 08.02.01.**  
**Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

**3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**уметь:**

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;
- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;
- применять математические методы для решения профессиональных задач;

**знать:**

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и компетенций: ОК 01–07, 09.

**4. Объём учебной дисциплины**

Объём образовательной программы – 64ч.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 10ч.

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен – 1 курс

**6. Составитель:** Жанситова М.Г., преподаватель высшей категории.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины ЕН.02. Информатика по специальности**  
**08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

**3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**уметь:**

1. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

2. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

**знать:**

1. Основные понятия автоматизированной обработки информации

2. Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем

3. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации

5. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и компетенций: ОК 1,2,3,4,9

**4. Объём учебной дисциплины**

Объём образовательной программы – 54ч.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 6ч.

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: зачет – 1 курс

**6. Составитель:** Пичайкина Т.В., преподаватель высшей категории.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины ЕН.03. Экологические основы**  
**природопользования по специальности**  
**08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

**3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**уметь:**

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания о изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- оценивать воздействия на окружающую среду;
- понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- определять вредные факторы воздействия на окружающую среду, соблюдать технологию изготовления экологически безопасного сырья в производстве строительных работ, оценивать негативное воздействие вследствие использования недоброкачественного строительного материала.

**знать:**

- основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
- методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о

природных и природно-антропогенных объектах

- законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы
- совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

- понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.

- правила оформления документов и построения устных сообщений.

- основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и

- охраны окружающей среды

- теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска

- требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.

- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

- метода рационального природопользования, производственные негативные факторы воздействия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1,2,3,4,5,6,7,9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1.-2.4, ПК 3.1-3.5, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.3

#### **4. Объём учебной дисциплины**

Объём образовательной программы – 40ч.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 6ч.

#### **5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 1 курс.

**6. Составитель:** Ерофеева Л.С., преподаватель высшей категории.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП. 01 Инженерная графика**  
**по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Целью и задачами освоения дисциплины являются изучение теоретических основ построения различных графических изображений, правил их оформления, овладение приемами работы чертежными и измерительными инструментами.

Обучение выполнению изображения, ознакомление с различными условными изображениями и обозначениями, обучение способности понимать и читать чертежи; выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской документации.

В результате освоения дисциплины студент должен

**знать:**

- правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;
- способы графического представления пространственных образов и схем;
- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве.

**уметь:**

- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.

**владеть:**

- правилами, методами и приемами черчения.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов как общих компетенций **ОК** : 1,2,3,9,10. так и профессиональных компетенций

**ПК**: 1.1, 1.3

**4. Объём учебной дисциплины**

Объём образовательной программы - 116 часов.

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 16 часов, в том числе: самостоятельной работы обучающегося –100 часов; теоретические занятия - 0 часов; практические занятия -16 часов.

**5. Форма контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 1 курс.

**6. Составитель: Жанситова М.Г.**, преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 02 Техническая механика**  
**по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Дать будущим техникам-строителям основные сведения о законах статики, о законах движения и равновесия материальных тел, о методах их расчета об устройстве и области применения строительных деталей и конструкций.

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.;

**знать:**

- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакций, связи;
- определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;
- напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; моменты инерции простых сечений элементов и др.

Процесс освоения дисциплины направлен на частичное формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 1, 2, 3, 4; так и профессиональных компетенций ПК 1.1, 1.2.

**4. Объём учебной дисциплины.**

Количество часов на освоение программы дисциплины – 140 часов.

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 20 часа, в том числе: теоретические занятия -12 часов, практические занятия - бчасов, промежуточная аттестация -2 часа;

консультация- 2часа

самостоятельная работа обучающегося –120 часа.

**5. Форма контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен – 1 курс.

**6. Составитель:** Жанситова М.Г., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники**  
**по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и**  
**сооружений**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель дисциплины: изучение физических свойств электрического и магнитного полей, физических процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального тока, методов расчета электрических и магнитных цепей.

Задачи дисциплины: ознакомить студентов с основными законами электротехники, методами расчета электрических и магнитных цепей; дать студентам знания, которые будут способствовать формированию у них технического мышления, умения производить анализ полученных результатов и применять полученные знания на практике.

В результате освоения дисциплины студент должен

**уметь:**

- читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок.

**знать:**

- основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками

Процесс освоения дисциплины направлен на частичное формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 1-7; так и профессиональных компетенций ПК 2.1, 4.1, 4.2

**4. Объём учебной дисциплины.**

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- объём образовательной программы - 54 часа,
- работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 6 часов,
- самостоятельная работа обучающегося – 48 часов.
- теоретическое изучение – 4 часов;
- практические занятия - 2 часов.

**5. Форма контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт – 1 курс.

**6. Составитель:** Жанситова М.Г., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины ОП.04 Основы геодезии по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена с учетом технического профиля получаемого профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входит в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- читать ситуации на планах и картах;
  - решать задачи на масштабы;
  - решать прямую и обратную геодезическую задачу;
  - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
  - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

**знать:**

- основные понятия и термины, используемые в геодезии;
  - назначение опорных геодезических сетей;
  - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
  - систему плоских прямоугольных координат;
  - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;
  - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;
- виды геодезических измерений.

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК1-9, ПК 1.3-1.4, ПК 2.1 - 2.2, ПК 2.4

**4. Объём учебной дисциплины:**

- объём образовательной программы -100 часов, в том числе
- работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 16 ч.,
- самостоятельная работа обучающегося - 84 ч.

**5. Форма контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен - 1 курс

**6. Составитель:** Ерофеева Л.С., преподаватель высшей категории.

**Аннотация**  
**дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных системах**  
**по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

**1. Область применения программы**

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» является обязательной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена и входит в общепрофессиональный учебный цикл в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав крупной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины «Общие сведения об инженерных системах» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- читать чертежи и схемы инженерных сетей

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

- основные принципы организации и инженерной подготовки территории;

- назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем

зданий и территорий поселений;

- энергоснабжение зданий и поселений

- системы вентиляции зданий.

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 - ОК 10., ПК. 2.1., ПК. 2.4., ПК 3.5, ПК 4.2

**4. Объём учебной дисциплины.**

Объём образовательной программы – 60 часов

Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 12 часов

Самостоятельная работа обучающихся - 48 часов;

**5. Форма контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт – 2 курс.

**6. Составитель:** Попов А.В., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**  
**по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих целей: построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в технологических системах.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания**:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает частичное формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4., ПК 2.3

**4. Объём учебной дисциплины.**

Объём образовательной программы - 92 часа, в том числе:

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 14 часа;

самостоятельная работа – 78 часов.

**5. Форма контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт – 1 курс.

**6. Составитель:** Пичайкина Т.В., преподаватель.

## Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.07 «Экономика отрасли»,  
для специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений»

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Экономика отрасли является частью ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

### 3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

составлять и заключать договоры подряда;

использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;

в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

состав трудовых и финансовых ресурсов организации;

основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;

основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;

механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;

методологию и технологию современного менеджмента;

характер тенденций развития современного менеджмента;

требования предъявляемые к современному менеджменту;

стратегию и тактику маркетинга.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов как общих: ОК1- 7, ОК 9-11; так и профессиональных компетенций: ПК 3.1-3.3.

### 4. Объём учебной дисциплины

Объём образовательной программы- **98 ч.**

Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем– **14 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **84 часов**;

### 5. Форма контроля

Промежуточная аттестация: 4 курс, курсовая работа.

**6. Составитель:** Терещенко Н.А., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины ОП 08 Основы предпринимательской**  
**деятельности по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и**  
**сооружений»**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности является частью ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать организационно-правовую форму предприятия;
- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;
- обосновывать конкурентные

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность понятия «предпринимательство»;
- виды предпринимательской деятельности;
- организационно-правовые формы предприятия.

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 – ОК 5; ОК 9-ОК 11

ПК 2.3;3.4.

**4. Объём учебной дисциплины**

Объём образовательной программы- **38 ч.**

Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем– **6** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **32** часов;

**5. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 3 курс.

**6. Составитель:** Терещенко Н.А., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.09 Безопасность жизнедеятельности по специальности**  
**08.02. 01 Строительство и эксплуатация зданий и**  
**сооружений**

**1.Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы** Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Учебная дисциплина «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ПК3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

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.

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении;
- обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Процесс освоения дисциплины направлен на частичное формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 01-11, ПК 3.5.

#### **4.Объём учебной дисциплины**

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём образовательной программы - 72 часа, в том числе:

объём работы обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 16ч.;  
самостоятельная работа обучающегося—56 ч.;

#### **5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: 2 курс, дифференцированный зачет.

**6.Составитель:** Дьяков С.М. , преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля ПМ 01**  
**«Участие в проектировании зданий и сооружений» по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**1. Область применения программы**

Профессиональный модуль ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» является обязательной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена и входит в профессиональный учебный цикл в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Целью освоения профессионального модуля «Участие в проектировании зданий и сооружений» является формирование у обучающегося навыков необходимых в изучении строительных конструкций и разработки архитектурно - строительных чертежей.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;

**уметь:**

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-

гигиеническими помещениями.

**знать:**

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

Процесс изучения профессионального модуля направлен на частичное формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 1-11, ПК 1.1-1.4

**3.Количество часов на освоение профессионального модуля:**

Объём образовательной программы – 854 часа

Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 182 часа

Самостоятельная работа обучающегося–556 часов

**4.Форма контроля.**

Дифференцированный зачёт по МДК 01.01-2 курс;

экзамен по МДК 01.01 – 3 курс;

курсовой проект МДК 01.01– 3 курс;

курсовой проект МДК 01.02– 3 курс;

дифференцированный зачёт по МДК 01.02 - 3 курс;

дифференцированный зачёт по учебной практике - 3 курс;

дифференцированный зачёт по производственной практике -3 курс;

экзамен по модулю – 3 курс.

**5.Составитель:** Рыжкова В. П., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля ПМ 02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**1. Область применения программы**

Профессиональный модуль ПМ 02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» является обязательной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена и входит в профессиональный учебный цикл в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Изучение профессионального модуля направлено на освоение основного вида деятельности: выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

**иметь практический опыт в:**

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

**уметь:**

- выполнять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,

**знать:**

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- технологии катодной защиты объектов;
- этапы выполнения содержания и основные этапы геодезических разбивочных работ;
- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно -монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно измерительных инструментов,оборудования электрохимической защиты;
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
- основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
- состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на частичное формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 1- 7, ОК 9 -11, ПК 2.1-2.4

### **3. Количество часов на освоение профессионального модуля:**

Объём образовательной программы – 776 часов

Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 108 часов;

учебная практика – 108 часов;

производственная практика – 36 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 514 часа;

промежуточная аттестация – 10 часов.

### **4.Форма контроля.**

Промежуточная аттестация:

экзамен по МДК 02.01- 3 курс;

экзамен по МДК 02.02 – 4 курс;

дифференцированный зачёт по учебной практике МДК 02.01 - 3 курс;

дифференцированный зачёт по учебной практике МДК 02.02 - 4 курс;

дифференцированный зачёт по производственной практике - 4 курс;

экзамен квалификационный – 4 курс.

**5.Составитель:** Рыжкова В. П., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении**  
**строительно-монтажных работ, реконструкции зданий и сооружений по**  
**специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой и углубленной подготовки) входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

**2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

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

**иметь практический опыт:**

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

**уметь:**

- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать и планировать мероприятия по повышению
- эффективности производственно-хозяйственной деятельности; -составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
- разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; -осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;
- применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
- разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
- осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;
- вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и планировать последовательность

выполнения

**знать:**

определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

- определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
  - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
    - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;
  - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;
  - методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
  - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
  - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
  - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
  - инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы.
  - показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
  - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
  - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
  - основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;
  - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
  - методы проведения нормо-контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
  - основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;
  - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
  - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
  - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
  - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
  - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
  - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.
- Процесс освоения дисциплины направлен на частичное формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 01-11; ПК 3.1-ПК3.5.

**3.Количество часов на освоение профессионального модуля:**

Объем образовательной программы– 304 часа, включая:

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 46 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 180 часов;

учебная практика – 36 часов

производственная практика – 36 часов;

промежуточная аттестация – 6 часов.

#### **4.Форма контроля**

МДК 03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно- монтажных работ, в том числе отделочных работ , эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений- 4 курс дифференцированный зачет

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений- 8 семестр экзамен по модулю.

МДК 03.01. учебная и производственная практика - 4 курс дифференцированный зачёт.

**5.Составитель:** Терещенко Н.А. преподаватель экономических дисциплин.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**  
**по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

**1. Область применения программы**

Профессиональный модуль ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является обязательной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена и входит в профессиональный учебный цикл в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Основная цель дисциплины - дать студенту основные знания и практические навыки в области подготовки и проведения эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.

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

**иметь практический опыт:**

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений

**уметь:**

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий

**знать:**

- аппаратуру и приборы, применяемых при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных

конструкций;

- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный

ремонт;

- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
- порядок приемки здания в эксплуатацию;
- комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей

конструкций;

- виды инженерных сетей и оборудования зданий;
- электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту

зданий;

- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;

### **3. Количество часов на освоение профессионального модуля:**

Объем образовательной программы – 400 часов, в том числе:

объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем- 94 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 224 часа;

промежуточная аттестация – 10 часов;

Учебная практика-36 часов.

Производственная практика – 36 часов.

### **4.Формы контроля**

Промежуточная аттестация:

дифференцированный зачет по учебной практике-4 курс;

экзамены по МДК 04.01 и МДК 04.02- 4 курс;

дифференцированный зачет по производственной практике-4 курс;

экзамен квалификационный-4 курс.

**5. Составитель:** Рыжкова В.П., преподаватель специальных дисциплин.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля ПМ 05**  
**Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям**  
**служащих**  
**по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

**1. Область применения программы**

Профессиональный модуль ПМ 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является обязательной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена и входит в профессиональный учебный цикл в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Целью освоения профессионального модуля является формирование у обучающихся навыков необходимых при производстве каменных работ. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

**знать:**

- основные виды стеновых материалов, сортамент, маркировку и нормы расходов применяемых материалов,
- правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов,
- способы и правила очистки кирпича от раствора,
- правила перемещения и складирования грузов,
- основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений,
- способы и последовательность приготовления растворов для кладки,
- состав растворов, виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения,
- виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ,
- инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах,
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ,
- способы и виды кладки простейших конструкций,
- способы и правила рубки кирпича, применяемый инструмент,
- способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент,
- способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке,
- устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки,
- правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе,
- инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке,
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ,
- виды брака и способы его предупреждения и устранения
- способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами,
- основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен,
- правила выполнения цементной стяжки,
- виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства,
- виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции,
- способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки,
- правила и приемы кладки стен и перевязки швов, установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования;

- правила и способы каменной кладки в зимних условиях,
- способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий,
- основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений,
- назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента,
- правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента,
- требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций

**уметь:**

- пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов, инструментом для очистки кирпича от раствора,
- пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями, инструментом и оборудованием для приготовления раствора, средствами индивидуальной защиты,
- соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке,
- определять сортамент и объемы применяемого материала,
- пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков, для рубки и тески кирпича, оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке,
- расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций,
- читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе,
- пользоваться средствами индивидуальной защиты,
- пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами,
- пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки,
- расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки,
- пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ,
- расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен,
- владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной,
- выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов, каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками;
- пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек, инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий, механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий,
- пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки

**иметь практический опыт:**

- разборки вручную бутовых фундамента, кирпичной кладки стен и столбов, - очистки кирпича от раствора,
- доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную,
- зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки,
- приготовления раствора для кладки вручную,
- кладки кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги,
- рубки кирпича, тески кирпича, пробивки вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке,
- заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами,
- выполнения цементной стяжки,
- выполнения горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами,
- кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки, забутки кирпичных стен,
- монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами,
- устройства фундамента из бутового камня и кирпичного щебня под залив, - заделки

кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий,

- пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента,

- разборки кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента

Процесс освоения профессионального модуля направлен на частичное формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 01- 11;

ПК 5.1 – ПК 5.4

### **3. Количество часов на освоение профессионального модуля:**

Объём образовательной программы – 222 часа

Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 20 часов;

учебная практика – 108 часов, производственная практика – 36 часов;

самостоятельная работа обучающихся - 52 часов;

### **4. Форма контроля**

Промежуточная аттестация:

МДК 05.01 - дифференцированный зачёт 2 курс

Учебная практика - дифференцированный зачёт 2 курс

Производственная практика - дифференцированный зачёт 2 курс

Итоговая аттестация: экзамен по модулю 2 курс

**5. Составитель:** Рыжкова В.П., преподаватель

