

**Аннотация рабочих программ подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Аннотация рабочей программы  
ОГСЭ 01. Основы философии**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на очной и заочной форме обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является базовой и входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Индекс ОГСЭ.01

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

**Базовая часть**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

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

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

**Вариативная часть** не предусмотрена.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента - 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента- 48 часов;

самостоятельной работы студента - 24 часа.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **ОГСЭ.02 История**

##### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на очной и заочной форме обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина история является базовой и входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ. 02)

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

##### **Базовая часть:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических, культурных проблем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (20-21вв); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце (20-21 в);

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

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

— содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

**Вариативная часть: не предусмотрена**

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (**ОК**):

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3.** Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

**ОК 4.** Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимый для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

–обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

–самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

### **Аннотация рабочей программы ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки при очной форме получения образования.

Одна из особенностей программы состоит в том, что в ее основании лежит обобщающе-развивающий подход к построению курса иностранного языка, который реализуется в структурировании учебного материала, в определении последовательности изучения этого материала, а также в разработке путей формирования системы знаний, навыков и умений обучающихся. Такой подход позволяет, с одной стороны, с учетом полученной в основной школе подготовки обобщать материал предыдущих лет, а с другой – развивать навыки и умения у обучающихся на новом, более высоком уровне. В ходе освоения профессионально направленного модуля проводится изучение языка с учетом профиля специальности СПО.

При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации, как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной специальности СПО.

В соответствии с функционально-содержательным подходом основной модуль выстраивается на изученном материале предыдущих лет, однако обобщение полученных знаний и умений осуществляется на основе сравнения и сопоставления различных видовременных форм глагола, контрастивного анализа повторяемых явлений и использования их в естественно-коммуникативных ситуациях общения. Языковой материал профессионально направленного модуля предполагает введение нового, более сложного и одновременно профессионально ориентированного материала, формирующего более высокий уровень коммуникативных навыков и умений.

Особое внимание при обучении иностранному языку обращается на формирование учебно-познавательного компонента коммуникативной компетенции.

Содержание программы учитывает, что обучение иностранному языку происходит в ситуации отсутствия языковой среды, поэтому предпочтение отдается тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию общения и несут познавательную нагрузку.

Основными компонентами содержания обучения иностранному языку в учреждениях СПО являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический) материал; речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся и определяющие уровень ее сформированности.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ СПО (индекс ОГСЭ.03) и входит в базовую часть.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

формирование представлений об иностранном языке как языке международного и межкультурного общения, стране изучаемого языка, её культуре и традициях, экономике и политике, использовании английского языка в отношении будущей профессии;

развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной), развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе;

овладение общими компетенциями, такими как понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявления к ней устойчивого интереса, организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества, принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственность за них, осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, работа в коллективе и команде, эффективное общение с коллегами, руководством, потребителями, ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, самостоятельное определение задачи профессионального и личностного развития, занятие самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации, ориентирование в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности, а также коммуникативной компетенцией в иностранном языке, предполагающей владение комплексом знаний, навыков и умений,

которые входят в состав всех компонентов коммуникативной компетенции – языкового (лингвистического), речевого, социокультурного, учебно-познавательного и компенсаторного;

воспитание и формирование нравственно-эстетических качеств обучающихся, их мировоззрения и черт характера, отражающих общую гуманистическую направленность образования и реализующихся в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

#### **Базовая часть**

В результате изучения иностранного языка студенты должны

##### **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.

##### **знать:**

лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.**

#### **Вариативная часть - не предусмотрена**

**В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции:**

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины для специальности**

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

## **Аннотация рабочей программы ОГСЭ.04 Физическая культура**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл индекс

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

#### **Базовая часть:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

–

#### **Вариативная часть: не предусмотрена**

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование общих компетенций:

**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.

**ОК 6** - Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

## **Аннотация рабочей программы ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

**1.1.** Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в вариативную часть и относится к циклу общих гуманитарных и социально - экономических дисциплин.

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Базовая часть** не предусмотрена.

### **Вариативная часть.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка; употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров;
- строить свою речь в соответствии с психологическими особенностями собеседника;
- анализировать свою речь с точки зрения профессиональной специфики;
- пользоваться справочниками и иными учебными пособиями по русскому языку и культуре речи;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:
- различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- социально–стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;
- специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров;
- основы невербального общения;
- основы речевого и неречевого этикета;
- основы культуры общения по телефону, в сети Интернет.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются дополнительные компетенции (ДК):

**ДК.1.** Использовать теоретические знания гуманитарных наук и естествознания для решения профессиональных задач.

**ДК.2.** Последовательно и грамотно формулировать и высказывать свои мысли, владеть русским литературным языком, навыками устной и письменной речи, способен выступать публично и работать с научными текстами.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа (обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов, самостоятельная работа обучающегося – 18 часов).

### **Аннотация рабочей программы**

#### **ЕН.01 Математика**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин и входит в базовую часть основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 вероятности и математической статистики;

основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых, в строительстве

применять математические методы для решения профессиональных задач.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3.** Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

**ОК 4.** Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии для



совершенствования профессиональной деятельности.

**ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.**

**ОК 7.** Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

**ПК 1.1.** Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

**ПК 1.3.** Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.

**ПК 1.4.** Разрабатывать проект производства работ на несложные строительные объекты.

**ПК 2.3.** Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

**ПК 2.4.** Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

**ПК 3.3.** Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

**ПК 4.1.** Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

**ПК 4.4.** Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## **Аннотация рабочей программы**

### **ЕН.03 Экологические основы природопользования**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений(базовой подготовки).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительной профессиональной подготовке работников, специалистов среднего звена технического профиля при наличии среднего общего образования, на очной и заочной формах обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** относится к цикл математических и естественнонаучных дисциплин и входит в его вариативную часть индекс ЕН.02.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Базовая часть не предусмотрена.

## **Вариативная часть:**

### **знать:**

- Виды и классификацию природных ресурсов;
- Условия устойчивого состояния экосистем;
- Задачи охраны окружающей среды;
- Природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- Основные источники и масштабы образования отходов производства;
- Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производства;
- Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования,
- Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

### **уметь:**

- Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В процессе освоения дисциплины формируются:

### **общие компетенции:**

**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 эффективность и качество

**ОК3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

**ОК4.** Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

**ОК5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

**ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

**ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

**ОК8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

**ОК9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности;

В процессе освоения дисциплины формируются

**дополнительные компетенции:**

**ДК1.** Владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

**ДК 2.** Способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **ОП.01 Инженерная графика**

##### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме обучения, в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов по строительству.

##### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина входит в **профессиональный цикл ППССЗ** в раздел **общефессиональные дисциплины**—индекс ОП.01

##### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

###### **Базовая часть:**

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

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

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

- правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации;
- способы графического представления пространственных образов и схем;
- стандарты ЕСКД и системы проектной документации для строительства.

###### **Вариативная часть:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и моделей;
- выполнять изображения: виды, разрезы, сечения на чертежах;
- выполнять эскизы, технические рисунки;
- выполнять чертежи узлов строительных конструкций в ручной и машинной графике;
- читать чертежи, спецификации и проектную конструкторскую документацию по специальности.

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- особенности оформления строительных чертежей;
- условные обозначения материалов, элементов зданий, санитарно-технического оборудования;
- правила вычерчивания и оформления планов, фасадов и разрезов зданий;
- правила вычерчивания и оформления чертежей узлов железобетонных, деревянных, металлических конструкций;
- правила вычерчивания и оформления чертежей генеральных планов.

**В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):**

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются **профессиональные компетенции (ПК)** и **дополнительные компетенции (ДК):**

**ПК1.1.** 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.

**ПК1.4.** Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

**ДК 1.** Ориентироваться в выборе строительных материалов для строительных конструкций.

**ДК 2.** Вычерчивать стройгенплан при проектировании зданий и сооружений.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часа (обязательная часть 113 час, вариативная часть 37 часов), в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 42 час.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **ОП.02 Техническая механика**

##### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки специалистов, а также для дальнейшего получения высшего профессионального образования по специальностям технического профиля на очной и заочной форме обучения.

##### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина входит в **профессиональный цикл ППССЗ** в раздел **общеобразовательные дисциплины**–индекс ОП.02

##### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

###### **Базовая часть**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

###### **Вариативная часть**

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

- свободно владеть методом сечений;
- применять геометрические характеристики прочности и жесткости поперечных сечений;
- классифицировать нагрузки, действующие на сооружения;
- рассчитывать сварные соединения;
- владеть методом расчета шарнирных балок с составлением и без составления схемы взаимодействия элементов;
- определять узловые нагрузки от снега и ветра.

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

- основные типы сварных соединений.
- классификацию сооружений, основные особенности расчетных схем каждого вида сооружений;
- классификацию опор;
- основные типы, порядок расчета и последовательность монтажа элементов шарнирных балок;
- особенности рамных конструкций;
- принцип и порядок построения диаграммы Максвелла-Кремоны.

**В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):**

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются **профессиональные компетенции (ПК)** и **дополнительные компетенции (ДК):**

**ПК 1.1.** Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

**ПК 1.3.** Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

**ПК 4.1.** Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

**ПК 4.4.** Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

**ДК 1.** Классифицировать сооружения по типу, техническим показателям; уметь проводить расчеты и делать выводы;

**ДК 2.** Выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения;

**ДК 3.** Выполнять технические расчеты, разрабатывать рабочие проекты и схемы.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 164 часов (обязательная часть 138 часов, вариативная часть 26 часов), в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **ОП.03 Основы электротехники**

##### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовая подготовка).

##### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина входит в **профессиональный цикл ППССЗ** в раздел **обще профессиональные дисциплины** – индекс ОП.03

##### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

###### **Базовая часть**

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

- читать электрические схемы;
- вести оперативный учет работы электрических установок.

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

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

###### **В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):**

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК) и дополнительные компетенции (ДК):**

**ПК 1.2.** Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

**ПК 1.3.** Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.

**ПК 1.4.** Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - **68** часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Основы геодезии**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовая подготовка).

Программа содержит часы вариативной составляющей.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов предприятий строительной отрасли.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина входит в **профессиональный цикл** ППССЗ в раздел **общеобразовательные дисциплины**–индекс ОП.04

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

**Базовая часть**

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

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линий на местности;
- решать задачи на масштабы;



- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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.
- виды геодезических измерений

### **Вариативная часть**

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

- производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- производить разбивку и закрепление на местности зданий и сооружений, линейных объектов.

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

- теорию и методы математической обработки результатов геодезических измерений технической точности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, линейных объектов;
- методы выполнения работ по инженерно-геодезическому обеспечению городского хозяйства.

**В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):**

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются **профессиональные компетенции (ПК)** и **дополнительные компетенции (ДК)**:

**ПК 1.2.** Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

**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 2.4.** Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

**ПК 3.4.** Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

**ПК 4.2.** Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

**ДК1** Обладать готовностью к выполнению специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов;

**ДК 2** Обладать готовностью к выполнению работ по инженерно-геодезическому обеспечению городского хозяйства.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часа (обязательная часть 80 час, вариативная часть 18 часа), в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 час.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, базовой подготовки.

Дисциплина относится к профессиональному циклу и входит в базовую часть программы подготовки специалистов среднего звена.

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

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информации с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ.

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

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

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

**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.

**ПК 2.3** Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

**ПК 2.4** Осуществлять мероприятия по контролю и качеству выполняемых работ.

**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 структурных подразделений.

**ПК 4.1** Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;

- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

## **Аннотация рабочей программы**

### **ОП.06 Экономика организации**

#### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов предприятий строительной отрасли.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина входит в **профессиональный цикл** ППССЗ в раздел

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

#### **Базовая часть**

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

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;
- 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;
- методику разработки бизнес-плана;
- содержание основных составляющих общего менеджмента;
- методологию и технологию современного менеджмента;
- характер тенденций развития современного менеджмента;
- требования, предъявляемые к современному менеджеру;
- стратегию и тактику маркетинга.

#### **Вариативная часть**

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

- анализировать экономическое состояние предприятия в сфере строительства
- оценивать эффективность экономической политики в области предпринимательства строительной отрасли.

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

- законодательную политику в области развития предпринимательства РФ;
- механизмы оценки эффективности экономической политики в области предпринимательства строительной отрасли.

#### **В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):**

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются **профессиональные компетенции (ПК)** и **дополнительные компетенции (ДК):**

**ПК 2.3.** Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

**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 структурных подразделений **ДК1** Составлять эксплуатационную, испытательную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.

**ДК1.** Обладать готовностью к выполнению экономических расчетов с использованием компьютерной техники в режиме пользователя.

**ДК 2.** Обладать готовностью к выполнению работ по оформлению основных предпринимательских документов.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 130 часов (обязательная часть 105 час, вариативная часть 25 часов), в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 час.

### **Аннотация рабочей программы ОП.07 Безопасность жизнедеятельности**

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

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной, заочной форме и дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**2. Место дисциплины в структуре** Дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ в раздел Общефессиональные дисциплины и входит в ее базовую часть

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

### **Базовая часть.**

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:

- 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 последствий 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 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.

### **Вариативная часть не предусмотрена.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать общие компетенции (ОК)**

**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.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК).**

**ПК 1.4.** Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

**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.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **ОП.08 Нормы и правила оформления графической части выпускной квалификационной работы**

##### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов строительного профиля.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ):** профессиональный цикл

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

**Обязательная часть** – не предусмотрена;

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

**Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

**уметь:**

- Оформлять нормативно-техническую документацию;

- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности

**знать:**

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила оформления и чтения документации;
- правила выполнения планов, разрезов, узлов;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в графическом редакторе AutoCAD;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

**В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):**

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**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.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности.

**В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК) и дополнительные компетенции (ДК):**

**ПК1.1** Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

**ПК1.2** Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

**ДК1** Пользоваться графическим редактором AutoCAD, для выполнения графической части ВКР.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 22/2 час.

**Аннотация рабочей программы**

**ОП.09 Дизайн жилых помещений**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и



переподготовки) специалистов строительного профиля.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ):** профессиональный цикл

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

**Обязательная часть** – не предусмотрена;

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

**Вариативная часть**

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

- ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;
- технологические эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;

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

- выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств;
- применять художественно-творческие методы и подходы при выполнении дизайн-проектов

**В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):**

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**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.

**ОК 6.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются **профессиональные компетенции (ПК)** и **дополнительные компетенции (ДК):**

**ПК1.1** Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий

**ПК1.2** Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

**ДК1** Воплощать проекты в материале

**1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 45 час.

**Аннотация Профессионального модуля**  
**ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 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):

**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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления 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;
- читать и применять типовые узлы при разработке 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;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих 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

### **Вариативная часть**

#### **Иметь практический опыт:**

- проектирования зданий с вентилируемыми фасадами;
- проектирования здания с учетом сейсмоопасности районов строительства Кемеровской области;
- внедрения энергосберегающих программ;
- использования отходов промышленности Кузбасса в проектах зданий.

#### **– Уметь:**

- выбирать строительные материалы эффективные для климатических условий Кемеровской области;

- подбирать комплекты комплексной механизации для строительных работ;
- использовать местные природные материалы в проектировании зданий;

**Знать:**

- новейшую строительную технику;
- новые строительные материалы;
- новые конструктивные элементы зданий.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<b>ПК 1.1</b>	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
<b>ПК 1.2</b>	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
<b>ПК 1.3</b>	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
<b>ПК 1.4</b>	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
<b>ОК 8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ДК 1.1</b>	Проектировать конструктивы и элементы зданий с использованием местных, природных строительных материалов и отходов промышленного производства
<b>ДК 1.2</b>	Проектирование зданий с использованием энергосберегающих методов строительства.
<b>ДК 1.3</b>	Проектировать здания с учетом сейсмоопасности районов строительства Кемеровской области

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 01.Участие в проектировании зданий и сооружений

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Максимальная учебная нагрузка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1	Раздел 1. Строительные материалы и изделия.	255	170	48		85	-	-	-
ПК 1.2-1.3	Раздел 2. Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций с использованием информационных технологий.	174	116	26	30	58		-	-
	Раздел 3. Подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий.	279	186	60		93			
ПК 1.4	Раздел 4. Разработка проекта производства работ на несложные строительные объекты.	285	190	50		95		-	-
	Учебная практика (по профилю специальности), часов	252						72	180
	<b>Всего</b>	<b>1245</b>	<b>662</b>	<b>184</b>	<b>30</b>	<b>331</b>		<b>72</b>	<b>180</b>

**Аннотация**  
**Профессионального модуля ПМ.02**  
**Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и**  
**реконструкции строительных объектов**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): \_выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

**ПО 1** организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

**ПО 2** организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

**ПО 3** определения и учета выполняемых объемов работ и списания материальных ресурсов;

**ПО 4** осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ

**уметь:**

**У1** читать генеральный план;

**У2** читать геологическую карту и разрезы;

**У3** читать разбивочные чертежи;

**У4** осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

**У 5** осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

**У 6** осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации,

требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

**У 7** вести исполнительную документацию на объекте;

**У 8** составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;

**У 9** осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

**У 10** обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

**У 11** разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

**У 12** проводить обмерные работы;

**У 13** определять объемы выполняемых работ;

**У 14** вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;

**У 15** обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

**У 16** осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

**У 17** вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативнотехнической документацией;

**У 18** вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;

**У 19** оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акты на скрытые работы и т. д.) с использованием информационных технологий.

**знать:**

**31** порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

**32** основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

**33** основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

**34** основные принципы организации и подготовки территории;

**35** технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

**36** особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

**37** схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

**38** основы электроснабжения строительной площадки;

**39** последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

**310** методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

**311** действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;

**312** технологию строительных процессов;

**313** основные конструктивные решения строительных объектов;

**314** способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;

**315** свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

**316** особенности возведения зданий и сооружений и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;

**317** основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;

**318** рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;



- 319 правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- 320 современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; 321 особенности работы конструкций;
- 322 правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- 323 правила исчисления объемов выполняемых работ;
- 324 нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- 325 правила составления смет и единичные нормативы;
- 326 энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- 327 допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- 328 нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительномонтажных работ;
- 329 требования органов внешнего надзора;
- 330 перечень актов на скрытые работы;
- 331 перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
- 332 метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

### **Вариативная часть**

#### **иметь практический опыт:**

- проектирования технологических карт и проекта производства работ с использованием ресурсосберегающих технологий;
- разработки технологических карт возведения зданий с учетом сейсмоопасности районов строительства;
- составления и расчетов локальных и объектных смет с учетом региональных компонентов, с учетом ежегодного изменения коэффициентов;

#### **уметь:**

- выбирать средства механизации для возведения зданий по ресурсосберегающей технологии;
- разрабатывать стройгенпланы для возведения зданий по ресурсосберегающей технологии;

#### **знать:**

- правила техники безопасности при выполнении основных видов строительномонтажных работ;
- мероприятия по сейсмоустойчивости проектируемых и возводимых объектов в сейсмоопасных зонах;
- региональные компоненты, используемые в составлении и расчетах локальных и объектных смет.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ПК 2.1</b>	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке
<b>ПК 2.2</b>	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов
<b>ПК 2.3</b>	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов
<b>ПК 2.4</b>	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
<b>ОК 8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ДК 2.1</b>	Использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства согласно строительной индустрии Кемеровской области
<b>ДК 2.2</b>	Применять технологии строительства с использованием конструкций, деталей и материалов строительной индустрии Кемеровской области.
<b>ДК 2.3.</b>	Применять в проектировании временных дорог стройгенпланов отходы промышленного производства Кемеровской области.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Максимальная учебная нагрузка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1	МДК 02.01 Раздел 1. Выполнение технологических процессов в подготовительный период строительства зданий и сооружений	158	108	30	30	50	-	-	-
ПК 2.2	МДК 02.01 Раздел 2. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок	149	100	20	-	49	-	-	-
ПК 2.3., 2.4.	МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов. Проектно-сметное дело.	186	128	36	-	58	-	-	-

<b>ПК 2.1., ПК 2.2.,</b>	<b>УП 02.01</b> Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	<b>72</b>						<b>72</b>	
<b>ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.</b>	<b>ПП.02.01</b> Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	<b>180</b>							<b>180</b>
	<b>Всего</b>	<b>745</b>	<b>336</b>	<b>86</b>	<b>30</b>	<b>157</b>			<b>180</b>

## Аннотация

### Профессионального модуля ПМ.03

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

##### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): \_организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**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 структурных подразделений.

**ПК 3.4** 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 дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования.

##### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения 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:**

**У1** планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;

**У2** оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;

**У3** определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;

**У4** составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;

**У5** производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;

**У6** устанавливать производственные задания;

**У7** проводить производственный инструктаж;

**У8** выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);

**У9** делить фронт работ на захватки и делянки;

**У10** закреплять объемы работ за бригадами;

**У11** организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;

**У12** обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;

**У13** обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;

**У14** обеспечивать соблюдение законности на производстве;

**У15** защищать свои граждански, трудовые права в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами;

**У16** организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;

**У17** оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;

**У18** пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране окружающей среды;

**У19** проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

**У20** использовать экобиозащитную технику;

**У21** обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;

**У22** проводить аттестацию рабочих мест;

**У23** разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;

**У24** вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;

**У25** проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

**знать:**

**З1** научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;

**З2** научную организацию рабочих мест;

**З3** принципы и методы планирования работ на участке;

**З4** приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;

**З5** нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;

**З6** формы организации труда рабочих;

**З7** общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных

работ;

**3 8** гражданское, трудовое, административное законодательство;

**3 9** права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

**3 10** действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);

**3 11** нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;

**3 12** формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;

**3 13** основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды;

**3 14** инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;

**3 15** требования по аттестации рабочих мест;

**3 16** основы пожарной безопасности;

**3 17** методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

**3 18** технику безопасности при производстве работ;

**3 19** организацию производственной санитарии и гигиены.

### **Вариативная часть**

#### **иметь практический опыт:**

- разработки мероприятий по организации рабочего места;
- составления нормативно-правовых документов в строительстве РФ;
- применения методов защиты при выполнении строительно-монтажных работ и ремонтных работ, работ по реконструкции строительных объектов;

#### **уметь:**

- выполнять организацию мероприятий по охране труда на строительной площадке в условиях холодного климата;
- позиционировать продукты строительства;

#### **знать:**

- методы защиты человека от вредных и опасных производственных факторов;
- порядок оплаты труда работника в условиях, отклоняющихся от нормальных;
- основы производственного менеджмента;
- способы планирования деловой карьеры.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ПК 3.1</b>	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
<b>ПК 3.2</b>	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

<b>ПК 3.3</b>	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
<b>ПК 3.4</b>	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
<b>ОК 8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ДК 3.1</b>	Организация мероприятий по охране труда на строительной площадке в условиях холодного климата.
<b>ДК 3.2</b>	Изучение основных отраслей права гражданского, трудового, административного. Необходимые знания для ориентирования в решении проблем возникающих при осуществлении профессиональной деятельности.
<b>ДК 3.3.</b>	Техника безопасности при выполнении строительно-монтажных работ и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Максимальная учебная нагрузка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 1. ПМ 03.01 Планирование, организация и осуществление контроля за деятельностью структурных подразделений	72	48	16	-	24	-	-	-
ПК 3.4, ДК3.1, ДК3.3,	Раздел 2. ПМ 03.01 Охрана труда и окружающей среды, пожарная безопасность при производстве строительно-монтажных работ	122	84	34	-	38	-	-	-
ДК3.2	Раздел 3. ПМ 03.01 Решение профессиональных задач с применением норм гражданского,	91	60	20	-	31	-	-	-

	трудового, административного законодательства								
<b>ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.5</b>	<b>Раздел 4. ПМ 03.01</b> Менеджмент организации	<b>67</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>ПП.03.01</b>	<b>72</b>							<b>72</b>
	<b>Всего</b>	<b>414</b>	<b>234</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>118</b>			<b>72</b>

**Аннотация Профессионального модуля  
ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации  
и реконструкции строительных объектов**

**1.2. Область применения программы**

Программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): \_организация видов работ

при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 4.1** Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

**ПК 4.2** Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

**ПК 4.3** Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

**ПК 4.4** Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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 технического состояния конструкций и элементов зданий;
- осуществления мероприятий по оценке реконструкции 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 объектов 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, применяемые 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;
- параметры испытаний различных систем; методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий; объемно-планировочные и

- конструктивные решения реконструируемых зданий;
- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

### **Вариативная часть**

#### **Иметь практический опыт:**

- проектирования чертежей вертикальной планировки городских территорий;
- создания проектов озеленения и обустройства городских территорий;
- проведения экологических мероприятий по защите окружающей среды городского пространства.

#### **Уметь:**

- проектировать оснащение территорий жилой застройки;
- проводить инженерную подготовку городских территорий;
- разрабатывать проекты озеленения территорий жилой застройки.

#### **Знать:**

- планировочные структуры городов;
- системы застройки городов;
- системные архитектурные формы на территории жилой застройки;
- наружное освещение городской территории.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ПК 4.1</b>	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
<b>ПК 4.2</b>	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
<b>ПК 4.3</b>	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
<b>ПК 4.4</b>	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
<b>ОК 8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ДК4.1</b>	Владеть проектными приемами в области современного градостроительства.
<b>ДК4.2</b>	Разрабатывать чертежи и проводить мероприятия по вертикальной планировке городских территорий.
<b>ДК4.3</b>	Владеть приемами озеленения и обустройства городских территорий.
<b>ДК4.4</b>	Уметь проводить мероприятия по охране окружающей среды городских территорий и населенных пунктов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Максимальная учебная нагрузка часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.2, ПК 4.3	МДК 04.01. Эксплуатация зданий	312	208	56	-	104	-	-	-
ПК 4.1, ПК4.4.	МДК.04.02 Реконструкция зданий	264	176	50	-	88	-	-	-
	ПП.04.01	144							144
	Всего	720	384	106		192			144