

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.01 «Основы философии»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 – ОК 9.

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

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.

**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.

### **5. Содержание дисциплины**

Философия, её смысл, функции и роль в обществе. Мироззрение, его суть, структура и исторические типы. Философия античного мира и средних веков. Философия нового и новейшего времени. Человек – сознание – познание. Человек как главная философская проблема. Проблема сознания. Учение о познании. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство). Философия и научная картина мира. Философия, религия. Философия и искусство. Социальная жизнь. Философия и культура. Культура и цивилизация. Философия и глобальные проблемы современности.

### **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.02 «История»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 – ОК 9

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

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 и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI 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.

**5. Содержание дисциплины**

Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Россия и мир в конце XX – начале XXI века. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Развитие суверенной России. Россия в 2000-2015 гг.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.03 «Иностранный язык»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 – ОК 9

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять

словарный запас;

**знать:**

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

**5. Содержание дисциплины**

Великобритания/Германия Экономика Великобритании/Германии США /Немецкоговорящие страны Экономика США/Германии Производство и цена  
Внутренний валовый продукт Инфляция и цена Внешняя торговля; Развитые и развивающиеся страны Природа и человек (климат, погода, экология);  
Межличностные отношения Научно-технический прогресс; Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения);  
Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники Государственное устройство, правовые институты. Межличностные отношения (социальные и производственные); Образование, обучение; профессия, профессиональный рост, карьера Страны, народы, история Туризм, краеведение. Модуль SocialEnglish/ German:Функциональный язык (выражение согласия, несогласия; высказывание и запрашивание мнения; аргументация, просьба о помощи, предложение помощи); Переписка Правила этикета (общепринятые правила поведения и темы для разговора; продолжительность визита, прощание и уход). Модуль BusinessEnglish / German: Профессии и профессиональные качества, карьера, должности Банки, финансовые инструменты, расчеты Корпоративное устройство Деловая переписка Маркетинг Реклама; Коммерческая деятельность Формы бизнеса в Великобритании и США/Германии Компании и деньги Банковские услуги

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.04 «Физическая культура»**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 2, ОК 3; ОК 6.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

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

основы здорового образа жизни.

## **5. Содержание дисциплины**

Легкая атлетика в системе физического воспитания России. Классификация видов легкой атлетики. Оздоровительное, прикладное и оборонное значение легкой атлетики. Профилактика спортивного травматизма. Организация самостоятельных занятий.

Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции.

Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.

Волейбол в системе физического воспитания. Виды волейбола. Волейбол как средство совершенствования общей физической подготовки, активного отдыха. Методические основы самостоятельных занятий волейболом.

Физические упражнения для коррекции зрения.

Баскетбол в системе физического воспитания. Разновидности игры в баскетбол. Спортивные игры как средство совершенствования общей физической подготовки, активного отдыха. Методические основы самостоятельных занятий баскетболом.

Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся

Гимнастика. Особенности личной гигиены и предупреждение травм.

Задача и характеристика общеразвивающих упражнений. Значение формирования правильной осанки.

Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма

## **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.05 «Психология общения»**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 – ОК 9

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

**знать:**

взаимосвязь общения и деятельности;  
цели, функции, виды и уровни общения;  
роли и ролевые ожидания в общении;  
виды социальных взаимодействий;  
механизмы взаимопонимания в общении;  
техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;  
этические принципы общения;  
источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

### **5. Содержание дисциплины**

Психология общения. Общение - основа человеческого бытия; Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения): Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения): Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения). Формы делового общения и их характеристики: Конфликты и способы их предупреждения и разрешения. Конфликт: его сущность и основные характеристики. Этические формы общения. Общие сведения об этической культуре.

### **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.06 «Основы социологии и политологии»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 – ОК 9

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

методологически грамотно анализировать различные социальные факты; в целом понимать современную политическую ситуацию в России и мире, сравнивать политические проблемы в различных регионах мира, применяя теоретические знания, четко различать формы государственного устройства, понимать значение демократии для жизни общества, формировать

собственную политическую культуру, чтобы применять политологические знания в повседневной жизни и своей профессиональной деятельности.

**знать:**

специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп, взаимодействия личности и общества, солидарных и конфликтных социальных отношений, механизма их регуляции;

об основополагающих понятиях предмета, базовых категориях, методах, функциях политической науки, о основных направлениях политической мысли, о политических системах общества в России и мире в целом, о сущности политической власти, институтах государства, гражданского общества, субъектах политики, политических процессах в обществе, политической культуре и международных отношениях.

**5. Содержание дисциплины**

Объект, предмет и цель социологии. Методы и функции социологии. Ключевые этапы развития социологии. Общество и его основные типы. Система общественно-экономических формаций. Капитализм и социализм. Основные типы капитализма. Теория трех стадий. Понятие цивилизации. Человек, индивид, личность. Понятие социализации. Социальный и личностный статусы индивида. Социальная роль людей. Социальное поведение и его факторы. Девиантное поведение. Мобильность. Социальные лифты. Маргиналы. Социальные конфликты: типы, сущность и основные причины. Роль социальных конфликтов.

Предмет политологии. Место политологии в системе политической науки и других социально-гуманитарных наук. Группы категорий, функции, методы исследования, используемые политологией. Политическая мысль Западной Европы. Политические идеи античности. Политическая мысль средневековья от христианской политической теории до реализма Нового времени.

Власть как центральная проблема исследования политической науки. Власть как явление. Теории, объясняющие происхождение власти, виды власти. Ее основные черты и признаки. Легитимность как один из главных принципов

нормального функционирования власти.

Политическая система и её компоненты. Политические режимы. Тоталитаризм и авторитаризм. Демократия. Тоталитаризм - крайнее проявление авторитаризма. Авторитаризм. Демократический режим. Виды демократии. Современная представительная демократия, ее характерные черты. Условия становления и развития демократических режимов.

Государство как политический институт. Природа и социальное назначение государства. Теории, объясняющие природу государства. Государство: понятие, структура и функции. Формы правления и типы государственного устройства. Зарождение и развитие политических идеологий. Особенности основных идеологий. Классификация политических партий. Типы партийных систем. Теории политических элит. Складывание политических элит. Типология элит. Политические лидеры и народ. Роль выборов в формировании элит.

## **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОГСЭ.07 «Русский язык и культура речи»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 – ОК 9

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

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

осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

развивать культуру межличностного общения, взаимодействия между людьми, устанавливать психологические контакты с учётом межкультурных и этнических различий;

самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

**знать:**

суть основных понятий дисциплины, таких как: язык и речь, литературный язык и его разновидности, система норм современного литературного языка, качества хорошей речи;

основные словари русского языка, фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности; орфоэпические ошибки и недочёты;

лексические и фразеологические единицы русского языка и их использование в построении выразительной речи; лексические и фразеологические ошибки;

состав слова; способы словообразования, стилистические возможности словообразования; словообразовательные ошибки,

части речи; самостоятельные и служебные; стилистика частей речи, ошибки в формообразовании и употреблении частей речи;

основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение; предложения простые и сложные; актуальное членение предложений; выразительные возможности русского синтаксиса;

русскую орфографию и пунктуацию в аспекте нормы и речевой выразительности;

текст и его структуру; описание, повествование, рассуждение; стили литературного языка; жанры деловой и учебно-научной речи.

### **5. Содержание дисциплины**

Язык и речь. Словари русского языка. Фонетические единицы языка. Слово, его лексическое значение. Лексика с точки зрения ее употребления. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Лексико-фразеологическая норма, ее варианты.

Способы словообразования.

Самостоятельные и служебные части речи. Нормативное употребление форм слова.

Основные синтаксические единицы. Тропы как средство речевой выразительности.

Принципы русской орфографии Орфограммы и их признаки. Принципы русской пунктуации. Прямая и косвенная речь. Диалог. Русская орфография и русская пунктуация в аспекте речевой выразительности.

Текст. Его структура. Типы речи. Функциональные стили литературного языка. Научный, публицистический и официально – деловой стиль речи. Язык художественной литературы. Особенности построения текстов разных стилей.

### **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ЕН.01 «Математика»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 1.1, ПК.1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.4.

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

В результате освоения 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.

**5. Содержание дисциплины**

Введение. Определение порядка результата вычислений. Процентное отношение величин. Прикладные задачи, связанные с решением прямоугольных треугольников. Прикладные задачи, связанные с решением косоугольных треугольников. Вычисление площадей и объёмов. Прикладные задачи, связанные с элементами дифференциального исчисления. Прикладные задачи, связанные с элементами интегрального исчисления.

Область приложения и задачи теории вероятностей. События. Элементы комбинаторики. Случайные величины.

Область применения и задачи математической статистики. Выборочный метод. Статистическая функция распределения. Статистические оценки параметров распределения. Предмет дискретной математики. Формулы логики. Основные понятия теории множеств.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ЕН.02 «Информатика»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.4.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;

организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

использовать программы графических редакторов электронно-

вычислительных машин;

в профессиональной деятельности;

работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

**знать:**

методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;

основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.

### **5. Содержание дисциплины**

Технология сбора, хранения и представления информации. Основные требования по безопасности и эксплуатации компьютерных систем (КС). Технология сбора, хранения, обработки и представления информации. Архитектура ПК. Программное обеспечение. Специализированное программное обеспечение. Технология обработки текстовой информации. Обработка текстовых документов в MS Word. Сканирование и преобразование текстовых документов. Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности строителя. Технология обработки числовой информации. Технология обработки числовой информации в табличном редакторе. Системы управления базами данных. СУБД Access. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Телекоммуникационные технологии. Компьютерные сети.

### **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

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

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 1.1 - ПК 1.4.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской

документации;

способы графического представления пространственных образов и схем;  
стандарты единой конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве.

### **5. Содержание дисциплины**

Правила оформления чертежей. Форматы. Основная надпись. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Масштабы. Нанесение размеров. Графические приемы выполнения изображений. Сопряжение. Основы проекционного черчения. Методы проецирования. Ортогональные проекции. Проекция геометрических тел. Способы преобразования проекций. Пересечение прямой с плоскостью. Взаимное пересечение плоскостей. Аксонометрические проекции. Пересечение геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Проецирование моделей. Техническое рисование. Основы машиностроительного черчения. Изображения. Основы компьютерной грамотности. Проецирование моделей. Основы строительного черчения. Условные обозначения

### **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.02 «Техническая механика»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 4.1, ПК 4.4.

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

В результате освоения 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.;

**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 инерций простых сечений элементов и др.

**5. Содержание дисциплины**

Теоретическая механика. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести плоских сечений. Устойчивость равновесия.

Сопротивление материалов. Основные положения сопротивления материалов. Геометрические характеристики плоских сечений. Поперечный изгиб прямого бруса. Сложное сопротивление. Устойчивость центрально-сжатых стержней.

Статика сооружений. Основные положения статики сооружений. Многопролетные статически определимые (шарнирные балки). Статически определимые плоские фермы.

**6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.03 «Основы электротехники»**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок;

**знать:**

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

## **5. Содержание дисциплины**

Электрические и магнитные цепи. Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи и электромагнетизм. Электрические цепи переменного тока. Трёхфазная система переменного тока. Электротехнические устройства. Общие сведения об электротехнических устройствах. Электроизмерительные приборы и измерения. Трансформаторы. Электрические машины. Аппаратура управления и защиты.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.04 «Основы геодезии»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.4, ПК 4.2.

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

В результате освоения 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.

**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.

## **5. Содержание дисциплины**

Масштабы топографических планов, карт. Картографические условные знаки. Ориентирование направлений. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах. Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Прямая и обратная геодезические задачи. Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений. Линейные измерения. Угловые измерения. Геометрическое нивелирование. Общие сведения Назначение, виды теодолитных ходов. Состав полевых и камеральных работ при проложении теодолитных ходов. Подготовка топографической основы для разработки проекта вертикальной планировки участка методом нивелирования поверхности по квадратам. Геодезические расчеты при вертикальной планировке участка. Построение профиля по результатам полевого трассирования. Определение проектных элементов трассы. Содержание и технология выполнения работ по трассированию сооружений линейного типа. Построение профиля по результатам полевого трассирования. Определение проектных элементов трассы. Содержание и технология работ по выносу проектных элементов в натуру. Понятие о геодезическом контроле установки конструкций в плане и по высоте.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

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

##### **1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;

устанавливать пакеты прикладных программ;

## **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;

технология поиска информации;

технология освоения пакетов прикладных программ.

## **5. Содержание дисциплины**

Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач. Технические средства реализации информационных систем Программное обеспечение. Виды программного обеспечения. Текстовые редакторы. Особенности оформления документов. Использование таблиц. Автоматизация работы при рассылке документов.

Технология обработки и преобразования информации. Табличные процессоры. Форматы данных. Ввод данных. Форматирование. Расчеты. Моделирование, прогнозирование и принятие решений. Базы данных. Создание базы данных. Таблицы. Формы.

Информационные технологии в строительстве. Автоматизированные системы проектирования. Archicad. Настройка рабочей среды. Особенности использования ЕСКД. Системы координат в Archicad. Построение контуров.

Представление информации. Электронные коммуникации. Локальные и глобальные сети. Мультимедийные технологии. Область применения в строительной сфере. Сканирование. Процедура распознавания документов. Создание интерактивных презентаций. Понятие гиперссылка.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.06 «Экономика организации»**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3.

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

В результате освоения 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.

**знать:**

состав трудовых и финансовых ресурсов;

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.

## **5. Содержание дисциплины**

Строительная отрасль в условиях рынка. Строительство отрасль материального производства.

Организационно правовые формы организации (предприятия) и основы предпринимательства. Правовая сущность предпринимательства.

Основные организационно-правовые формы организаций (предприятий). Порядок создания и регистрации предприятия.

Материально техническая база организации и проблема ее обновления в современных условиях. Основной капитал организации и его роль в производстве.оборотный капитал организации. Капитальные вложения и их эффективность.

Кадры, организация труда и заработной платы. Трудовые ресурсы организации и производительность труда. Организация труда и заработной платы.

Основные экономические показатели деятельности организации (предприятия). Затраты и себестоимость строительной продукции. Цена и ценообразование в строительстве. Прибыль и рентабельность организации. Основные показатели деятельности организации

Основные составляющие общего менеджмента. Содержание основных составляющих общего менеджмента. Требования, предъявляемые к современному менеджеру.

Планирование деятельности организации. Планирование как основа рационального функционирования организации. Бизнес-план - основная форма внутрифирменного планирования. Стратегия и тактика маркетинга

Подрядные торги в строительстве. Договора подряда. Организация и проведение подрядных торгов. Участие в подрядных торгах.

## **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

### **ОП.07«Безопасность жизнедеятельности»**

#### **1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

**знать:**

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при

исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

## **5. Содержание дисциплины**

Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространений и тяжести последствий.

Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности.

Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Основы обороны государства. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.

Военная служба - особый вид федеральной государственной службы. Правовые основы военной службы. Военская обязанность, ее основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.

Основы военно-патриотического воспитания. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения укрепления здоровья человека и общества

## **6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.08«Строительные материалы и изделия»**

**1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1- ОК 9, ПК 1.1.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;

проводить выбор строительных материалов конструктивных элементов;

**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 частей зданий.

## **5. Содержание дисциплины**

Основы предмета строительные материалы и изделия. Введение. Основные принципы классификационных схем строительных материалов. Взаимосвязь свойств строительных материалов и рациональных областей их применения в конструкциях, отделки зданий и сооружений. Основные свойства строительных материалов. Классификация строительных материалов. Физические и механические свойства строительных материалов. Определение физических свойств материалов. Определение механических свойств материалов.

Древесные строительные материалы. Основы производства древесных строительных материалов. Определение физических и механических свойств древесины.

Керамические строительные материалы. Основы производства керамических строительных материалов.

Материалы из стекла и других минеральных расплавов. Общие сведения о стекле, характеристика сырьевых материалов. Физические свойства стекла. Применение стекла в строительстве.

Минеральные вяжущие вещества. Свойства материалов на основе минеральных вяжущих. Основы технологии производства: способы формирования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих.

## **6. Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

#### **ОП.09«Основы систем автоматизированного проектирования»**

##### **1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 - ОК 9, ПК 1.2.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

пользоваться государственными стандартами, каталогами и другими нормативными материалами в электронном виде для выполнения проектных работ;

по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию с применением программных средств на компьютере;

пользоваться проектно-технологической электронной документацией;

хранить проектные материалы в электронном виде;  
систематизировать собранную проектную документацию на компьютере;  
обрабатывать собранный проектный материал с использованием  
информационно-компьютерных технологий;  
пользоваться сетью локальной и глобальной для автоматизации решения  
задач и передачи информации другим пользователям;  
защищать информацию.

**знать:**

классификацию и назначение программных продуктов для архитектора;  
задачи архитектора при подготовке к проектированию на компьютере;  
этапы архитектурного проектирования с использованием компьютерной  
системы;  
методику проектирования с использованием программных продуктов;

**5. Содержание дисциплины**

Тема 1.1

Введение. Информационные системы. Автоматизированные системы проектирования. Работа с примитивами в Autocad. Системы координат в Autocad. Построение контуров. Построение простых сопряжений. Создание слоев. Особенности работы со слоями. Линии на чертежах. Типы линий. Полилинии. Построение строительных чертежей. Работа с цветом. Штриховки. Заливки. Цвет на чертежах. Построение теней на ортогональных проекциях фасадов. Построение антуража. Оформление чертежей. Нанесение надписей и простановка размеров на чертежах. Генеральные планы. Сканирование документов.

**6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01**

#### **«Участие в проектировании зданий и сооружений»**

#### **1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

#### **2.Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.4.

**4. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

разработки архитектурно-строительных чертежей;

выполнения расчетов и проектирования 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;

техничко-экономические показатели генеральных планов;

нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;

методику подсчета нагрузок;

правила построения расчетных схем;

методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;

работу конструкций под нагрузкой;

прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;

основы расчета строительных конструкций;

виды соединений для конструкций из различных материалов;

строительную классификацию грунтов;

физические и механические свойства грунтов;

классификацию свай, работу свай в 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.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Инженерно-геологические исследования для строительства. Основы инженерной геологии. Цель и задачи инженерно-геологических изысканий для строительной отрасли. Состав и этапы инженерно-геологических изысканий. Минералы горных пород. Геологическое строение и возраст горных пород. Изучение и оценка строительных свойств горных пород. Инженерно-геологическая классификация грунтов. Основные классификационные показатели.

Строительные материалы и изделия, используемые в строительстве. Древесные материалы. Керамические и стеклянные материалы. Минеральные вяжущие вещества. Органические вяжущие вещества. Заполнители для бетонов и растворов. Бетоны. Строительные растворы.

Правила выполнения строительных чертежей. Общие сведения о строительных чертежах. Условные графические обозначения и изображения. План перекрытия. План этажа. Особенности выполнения чертежей подземной части здания. Особенности расчета и выполнения разрезы здания по лестничной клетке. Особенности проектирования генеральных планов жилой застройки.

Архитектура конструктивных элементов зданий. Сущность архитектуры, её определение и задачи; основы архитектурно-строительного проектирования; основные сведения о зданиях и сооружениях: требования, внешние нагрузки и воздействия, основные сведения о модульной координации размеров в строительстве; гражданские и производственные здания; основные конструктивные элементы зданий, физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования; основы градостроительства; объёмно-планировочные и конструктивные решения жилых, общественных, производственных зданий и сооружений; строительство зданий в районах с особыми геофизическими условиями; общие сведения о реконструкции зданий. Особенности проектирования зданий с учетом геологических условий Астраханской области (просадочные грунты).

Геодезия в строительстве. Технология полевых работ при нивелировании поверхности и линейных сооружений. Геодезические работы при сооружении подземных частей зданий. Геодезический контроль за работой экскаватора. Подсчёт объёмов земляных работ, выполняемых при рытье котлованов. Строительные нормы и правила. Геодезические работы в строительстве.

Проектирование строительных конструкций. Основные положения проектирования и расчета строительных конструкций и оснований основных элементов несущих и ограждающих строительных конструкций зданий и сооружений. Унификация и стандартизация в строительстве. Основные принципы конструирования. Предельные состояния строительных конструкций и оснований. Расчет строительных конструкций и оснований по методу предельных состояний. Классификация и характеристика нагрузок, действующих на сооружение. Распределение напряжений в грунте оснований и расчет оснований. Расчет фундаментов неглубокого заложения на естественных основаниях. Расчет свайных фундаментов. Расчет фундаментов, возводимых в особых условиях. Неармированная каменная кладка. Расчет элементов каменных конструкций. Армированная каменная кладка и ее расчет. Проектирование каменных конструкций и отдельных элементов зданий.

Проектирование и возведение каменных конструкций в зимних условиях. Расчет элементов конструкций из дерева. Расчет и конструирование соединений элементов деревянных конструкций. Деревянные конструкции. Расчет элементов конструкций из дерева. Расчет и конструирование соединений элементов деревянных конструкций.

Разработка проекта производства работ. Основные принципы организации территорий поселений. Оценка степени благоприятности территорий. Основные понятия о генеральном плане поселения. Инженерная подготовка поселений. Сеть улиц и дорог. Вертикальная планировка территорий. Организация стока поверхностных вод с территорий. Строительное черчение при выполнении ППР. Общие сведения о строительных машинах. Землеройные и землеройно-транспортные машины. Транспортные машины. Транспортирующие машины и оборудование. Грузоподъемные машины. Строительные подъемники и краны. Автопогрузчики. Землеройные и землеройно-транспортные машины. Копры. Свайные молоты. Определение производительности строительных машин.

## **6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

#### **1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

**2.Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:** ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1 – ПК 2.4.

**4.Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

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

определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;

осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

**уметь:**

читать генеральный план;

читать геологическую карту и разрезы;

читать разбивочные чертежи;

осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

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

осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

вести исполнительную документацию на объекте;

составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;

осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно технической документацией;

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

использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых работ;

вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;

обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

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

вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;

оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий);

**знать:**

порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

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

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

основные принципы организации и подготовки территории;

технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

основы электроснабжения строительной площадки;

последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

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

технологии строительных процессов;

основные конструктивные решения строительных объектов;

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

способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ; свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы; рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

правила эксплуатации строительных машин и оборудования;

современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;

особенности работы конструкций;

правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;

правила исчисления объемов выполняемых работ;

нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;

правила составления смет и единичные нормативы;

энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;

допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;

нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;

требования органов внешнего надзора;

перечень актов на скрытые работы;

перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;

метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Организация технологических процессов в строительном производстве. Ведение подготовительных технологических процессов в строительном производстве. Основы инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке. Свойства и показатели качества строительных материалов. Общие сведения о строительных машинах. Детали машин. Инженерные сети на строительной площадке. Основы электроснабжения и энергосберегающие технологии на строительной площадке. Геодезическое сопровождение при выполнении работ подготовительного периода. Организационно-техническая подготовка строительного производства.

Ведение технологических процессов при производстве СМР. Использование строительных машин и механизмов при производстве СМР. Технология и организация строительных процессов. Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве. Особенности возведения монолитных зданий.

Ведение контроля СМР. Учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. Геодезическое сопровождение и контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Контроль и управление качеством строительных процессов.

## **6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03**

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

##### **1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

##### **2.Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:** ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.4.

**4.Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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:**

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

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

определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;

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

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

устанавливать производственные задания;

проводить производственный инструктаж;

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

делить фронт работ на захватки и делянки;

закреплять объемы работ за бригадами;

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

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

обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;

обеспечивать соблюдение законности на производстве;

защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами;

организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;

оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;

пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды;

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

использовать экобиозащитную технику;

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

проводить аттестацию рабочих мест;

разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;

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

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

**знать:**

научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;

научную организацию рабочих мест;

принципы и методы планирования работ на участке;

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

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

формы организации труда рабочих;

общие принципы оперативного планирования производства строительномонтажных работ;

гражданское, трудовое, административное законодательство;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

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

нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;

формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;

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

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

требования по аттестации рабочих мест;

основы пожарной безопасности;

методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

технику безопасности при производстве работ;

организацию производственной санитарии и гигиены.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Управление деятельностью структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Обеспечение деятельности структурных подразделений - организационно-техническая подготовка структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений. Функции, структура и методы управления строительным производством. Планирование, организация, мотивация и контроль труда работающих. Техническое нормирование в строительстве. Классификация разновидностей труда в строительстве. Виды производственных норм. Норма времени, норма выработки, норма времени на обслуживание машин. Норматив численности. Норматив управляемости. Классификация рабочего времени работника и машин. Виды учета рабочего времени. Табель учета рабочего времени. Техническое нормирование. Формы и системы оплаты труда. Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников. Виды и расчет заработной платы в строительстве. Формы и системы оплаты труда.

Обеспечение законности в сфере профессиональной деятельности. Основы трудового законодательства. Правовое регулирование трудовых отношений в хозяйственной деятельности организации (предприятия). Предмет, метод и источники трудового права. Механизм правовой регуляции трудовых отношений. Основания возникновения, изменения и прекращения трудовых отношений. Понятие и содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Заключение трудового договора и способы оформления трудовых отношений. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Основы гражданского права. Основы административного права.

Охрана труда при организации строительного производства. Опасные и вредные факторы производственной среды и их влияние на организм человека.

Правовые и организационные основы охраны труда. Обеспечение прав работников на охрану труда. Госнадзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Техника безопасности при СМР. Производственная санитария. Основы пожарной безопасности. Первая помощь при несчастных случаях.

**6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

#### **1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

**2.Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:** ОК 1 – ОК 9, ПК 4.1 – ПК 4.4.

**4.Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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;

**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.

## **5. Содержание профессионального модуля**

Техническая эксплуатация и обслуживание гражданских зданий и сооружений. Основные положения. Жилищная политика новых форм собственности. Типовые структуры эксплуатационных организаций. Организация работ по технической эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий. Зависимость износа инженерных сетей и конструкций зданий от уровня их эксплуатации. Система планово-предупредительных ремонтов. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально – отремонтированных и модернизированных зданий. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик элементов здания. Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий и сооружений. Особенности сезонной эксплуатации жилых и общественных зданий.

Реконструкция зданий. Архитектурно-конструктивные особенности реконструкции поселений, зданий и сооружений. Реконструкция планировочной структуры городов. Особенности старой городской застройки. Реконструкция жилых и общественных зданий. Расчетно-конструктивные положения при реконструкции и ремонте строительных объектов. Технология реконструкции и модернизации зданий. Общие принципы организации реконструкции зданий и сооружений. Технология и организация реконструкции зданий и сооружений.

## **6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

#### **1.Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППССЗ, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

**2.Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**3.Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:** ОК 1 – ОК 9, ПК 5.1 – ПК 5.4.

**4.Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

выполнения подготовительных работ под оштукатуривание;

выполнения технологических операций по штукатурным работам;

выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей;

выполнения облицовки поверхностей комплектными системами «сухой» отделки;

**уметь:**

своевременно и рационально подготавливать рабочее место и производить его уборку;

соблюдать правила безопасности труда и требования охраны труда;

экономно и рационально использовать сырьевые, топливно-энергетические и материальные ресурсы;

подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии;

определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;

использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**при штукатурных работах:**

подготавливать различные поверхности под оштукатуривание;

выполнять провешивание поверхностей;

приготавливать штукатурные растворы;

выполнять набрасывание раствора на поверхность штукатурной лопаткой из ящика;

выполнять набрасывание раствора на поверхность штукатурной лопаткой с сокола;

выполнять набрасывание раствора на поверхность ковшом;

выполнять приемы намазывания, разравнивания раствора;

выполнять затирку раствора;

выполнять натирка углов, снятие фасок;

выполнять устройство марок и маяков;

выполнять оштукатуривание оконных и дверных откосов, ниш;

выполнять ремонт монолитной штукатурки;

**при выполнении технологии комплектных систем «сухой отделки в строительстве»:**

приклеивать гипсокартонные листы к поверхностям стен;

выполнять каркас на поверхности стены;

выполнять обработку гипсокартонных листов перед монтажом;

выполнять облицовку гипсокартонными листами по металлическому каркасу;

выполнять устройство каркаса для перегородки;

выполнять монтаж гипсокартонных листов с двух сторон;

выполнять устройство каркаса для потолка;

выполнять монтаж гипсокартонных листов на потолок;

**при штукатурных работах гипсовыми сухими смесями:**

выполнять разметку и установку маяков;

устанавливать защитные уголки;

приготавливать и наносить раствор;

выравнивать нанесенную растворную смесь по маякам, срезать неровности после начала схватывания, заглаживать;

**знать:**

безопасные и санитарно-гигиенические методы труда при производстве отделочных работ;

инструкции по технике безопасности и охране труда при производстве отделочных работ;

основы трудового законодательства;

основные свойства и область применения строительных материалов и изделий при производстве отделочных работ;

правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментами;

рациональную организацию труда на рабочем месте;

виды дефектов выполненных работ, их причины, способы предупреждения и устранения; требования СНиП к качеству отделочных работ;

пооперационный контроль качества выполняемых работ;  
правила подсчета объемов выполненных отделочных работ;

**при штукатурных работах:**

технология оштукатуривания поверхностей;  
технология подготовки различных поверхностей под штукатурку;  
способы приготовления штукатурных растворов;  
устройство марок и маяков;  
способы нанесения растворов на поверхность;  
способы разравнивания раствора и затирки;  
технология оштукатуривания оконных и дверных откосов, ниш;  
ремонт монолитной штукатурки;

**при выполнении технологии комплектных систем «сухой отделки в строительстве»:**

технология облицовки поверхностей с использованием комплектных систем «сухой» отделки;  
материалы для комплектных систем «сухой» отделки;  
технология монтажа каркасов;  
технология устройства межкомнатных перегородок;  
способы облицовки стен ГКЛ;  
технология устройства сборных оснований полов;  
технология монтажа подвесных потолков;

**при штукатурных работах гипсовыми сухими смесями:**

последовательность технологических операций штукатурных работ сухими смесями;  
технология приготовления растворов из сухих строительных смесей;  
особенности выполнения работ с сухими строительными смесями;  
установку маячковых элементов и защитных уголков;  
выполнение штукатурных работ с использованием средств механизации.

**5. Содержание профессионального модуля**

Выполнение технологических процессов в отделочных работах. Выполнение технологических процессов в отделочных работах - современные материалы и новые технологии. Технология штукатурных работ. Общие сведения о штукатурных работах. Выполнение подготовки различных поверхностей под оштукатуривание. Выполнение простой, улучшенной, высококачественной штукатурки. Технология комплектных систем «сухой отделки в строительстве». Материалы для комплектных систем «сухой» отделки. Технология крепления ГКЛ. Технология выполнения облицовки стен, откосов. Технология выполнения межкомнатных перегородок. Устройство полов. Технология выполнения подвесных потолков.

Технология штукатурных работ сухими гипсовыми смесями. Технология штукатурных работ гипсовыми сухими смесями. Выполнение декоративной штукатурки.

## **6. Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной практики**

### **УП.01.01 по профессиональному модулю ПМ.01**

### **«Участие в проектировании зданий и сооружений»**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: участие в проектировании зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.1 - ПК 1.4.

#### **4. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт**

разработки архитектурно-строительных чертежей;

**уметь:**

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;  
применять информационные системы для проектирования генеральных планов.

### **5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППСЗ по основному виду профессиональной деятельности: участие в проектировании зданий и сооружений, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**6. Содержание учебной практики:** Инструктаж по технике безопасности. Информационные системы, основные понятия и определения.

Интерфейс программы. Изучение интерфейса программы. Научиться настраивать интерфейс программы. Изучение основного вида меню. Освоение команды визуализации и панорамирования на примере файлов, предоставленных разработчиками программы.

Построение простых чертежей. Построение примитивов с помощью абсолютных и относительных координат. Построение примитивов с помощью полярных координат. Настройка вспомогательных средств рисования – сетки, объектные привязки, орто, полярное отслеживание. Использование справочных сведений. Построение простых примитивов – линий, прямых, кривых, дуг, окружностей, многоугольников. Построение чертежа с помощью простых примитивов. Построение сложных примитивов – штриховок, полилинии, текста. Построение изображения с помощью сопряжений внешних и внутренних с использованием полилиний. Построение плана здания с помощью мультилинии.

Построение контуров с использованием штриховок и заливок. Применение свойств чертежа – типы линий, веса линий. Изучение работы мастера подготовки чертежей к печати.

## **7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной практики**

### **УП.02.01 по профессиональному модулю ПМ.02**

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

### **по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4.

#### **4. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и

профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт**

организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

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

определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;

осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

**уметь:**

читать разбивочные чертежи;

осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

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

вести исполнительную документацию на объекте;

осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

проводить обмерные работы;

определять объемы выполняемых работ;

вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;

оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию;

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: выполнение технологических процессов при

строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**6. Содержание учебной практики:** Проведение инструктажа по технике безопасности. Поверки теодолитов. Пробные измерения углов. Закрепление точек теодолитного хода. Измерение горизонтальных углов. Измерение длин линий. Составление исполнительной схемы теодолитного хода. Расчет ведомости координат. Построение теодолитного хода по координатам и румбам. Нивелирование теодолитного хода. Ведение полевого журнала нивелирования. Полевой контроль измерений. Составление схемы разбивки теодолитного хода. Вычислительная обработка нивелирного хода. Просмотр отчетного материала. Разбивка трассы на пикеты. Нивелирование трассы. Ведение журнала нивелирования трассы. Обработка журнала нивелирования трассы. Вычисление высот пикетных и плюсовых точек. Построение продольного профиля трассы. Рекогносцировка площадки для нивелирования по квадратам. Составление полевой схемы нивелирования по квадратам. Нивелирование вершин квадратов.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной практики**

### **УП.03.01 по профессиональному модулю ПМ.03**

### **«Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 3.1 - ПК 3.4.

#### **4. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для

последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся 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:**

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

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

организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;

оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;

пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

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

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является

сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.03 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**6. Содержание учебной практики:** Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Создание информационной базы для ведения исполнительной и учредительной документации при проведении СМР, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. Составления перечня документов, требуемых нормативными актами при проведении контроля за СМР строительных объектов по индивидуальному заданию. Оформление заявок обеспечения производства СМР материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами. Заполнение актов освидетельствования скрытых работ, актов промежуточной приемки конструкций, журналов ведения работ.

Создание информационной базы для обеспечения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности при выполнении СМР, разработка проекта инструкции по технике безопасности на объект строительства и (или) реконструкции. Заполнение журнала регистрации инструктажа на рабочем месте, журнала регистрации несчастных случаев на производстве по форме. Определение кодов и заполнение акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной практики**  
**УП.04.01 по профессиональному модулю ПМ.04**  
**«Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции**  
**строительных объектов»**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 4.1 - ПК 4.4.

**4. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду

профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт**

организации видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

**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;

**5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.04 ППСЗ по основному виду

профессиональной деятельности: организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**6. Содержание учебной практики:** инструктаж по технике безопасности. Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. Организация рабочего места. Обследование строительных конструкций. Оценка деформаций конструкций. Поверочные расчеты. Установка маяков. Наблюдение за деформациями. Ведение журналов наблюдений.

Оценка технического состояния и реконструкции зданий. Составление перечня необходимых работ по замене конструкций. Определение объемов работ по замене конструкций. Определение физического износа здания. Разработка рекомендаций по составу работ при ремонте или реконструкции.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной практики**

### **УП.05.01 по профессиональному модулю ПМ.05**

### **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 5.1 - ПК 5.3.

#### **4. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

## **иметь практический опыт**

выполнения работ по профессии штукатур,

## **уметь:**

своевременно и рационально подготавливать рабочее место и производить его уборку;

соблюдать правила безопасности труда и требования охраны труда;

экономно и рационально использовать сырьевые, топливно-энергетические и материальные ресурсы;

подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии;

определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;

использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

при штукатурных работах:

подготавливать различные поверхности под оштукатуривание;

выполнять провешивание поверхностей;

приготавливать штукатурные растворы;

выполнять набрасывание раствора на поверхность штукатурной лопаткой из ящика;

выполнять набрасывание раствора на поверхность штукатурной лопаткой с сокола;

выполнять набрасывание раствора на поверхность ковшом;

выполнять приемы намазывания, разравнивания раствора;

выполнять затирку раствора;

выполнять натирка углов, снятие фасок;

выполнять устройство марок и маяков;

выполнять оштукатуривание оконных и дверных откосов, ниш;

выполнять ремонт монолитной штукатурки.

## **5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.05 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**6. Содержание учебной практики:** инструктаж по безопасным условиям труда при штукатурных работах. Организация рабочего места. Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание. Подготовка каменных и бетонных поверхностей. Провешивание поверхностей. Приготовление штукатурных растворов. Освоение приемов набрасывания раствора штукатурной лопаткой из ящика. Освоение приемов набрасывания раствора штукатурной лопаткой с сокола. Освоение приемов набрасывания раствора ковшом. Освоение приемов намазывания соколом. Освоение приемов намазывания полутерком. Освоение приемов разравнивания. Освоение приемов затирки раствора вкруговую, вразгонку. Выполнение простой штукатурки. Выполнение улучшенной штукатурки. Установка маяков. Выполнение высококачественной штукатурки. Разделка швов между плитами железобетонных элементов. Разделка углов разнородных поверхностей. Оштукатуривание колонн. Выполнение декоративной штукатурки внутри помещений. Выполнение декоративной штукатурки фасадов. Вытягивание карнизов. Вытягивание тяг, падугов постоянного сечения. Оштукатуривание оконных откосов. Оштукатуривание дверных откосов. Устройство защитных уголков. Натирка углов, снятие фасок. Ремонт монолитной штукатурки. Перетирка старой штукатурки.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной практики**

### **УП.05.02 по профессиональному модулю ПМ.05**

### **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:** ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 5.4.

#### **4. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт**

выполнения работ по профессии штукатур,

**уметь:**

своевременно и рационально подготавливать рабочее место и производить его уборку;

соблюдать правила безопасности труда и требования охраны труда;

экономно и рационально использовать сырьевые, топливно-энергетические и материальные ресурсы;

подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии;

определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;

использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**при выполнении технологии комплектных систем «сухой отделки в строительстве»:**

приклеивать гипсокартонные листы к поверхностям стен;

выполнять каркас на поверхности стены;

выполнять обработку гипсокартонных листов перед монтажом;

выполнять облицовку гипсокартонными листами по металлическому каркасу;

выполнять устройство каркаса для перегородки;

выполнять монтаж гипсокартонных листов с двух сторон;

выполнять устройство каркаса для потолка;

выполнять монтаж гипсокартонных листов на потолок;

**при штукатурных работах гипсовыми сухими смесями:**

выполнять разметку и установку маяков;

устанавливать защитные уголки;

приготавливать и наносить раствор;

выравнивать нанесенную растворную смесь по маякам, срезать

неровности после начала схватывания, заглаживать.

### **5. Результаты освоения рабочей программы учебной практики:**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.05 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**6. Содержание учебной практики:** Технология комплектных систем «сухой отделки в строительстве». Отработка приемов работы с инструментами и приспособлениями. Овладение и отработка приемов приклеивания листов к поверхностям. Отработка приемов устройства каркаса для перегородки. Отработка приемов монтажа гипсокартонных листов с двух сторон. Подготовка основания пола. Отработка приемов устройства пола. Отработка приемов устройства каркаса для потолка. Отработка приемов монтажа гипсокартонных листов на потолок.

Технология штукатурных работ сухими гипсовыми смесями. Выполнение подготовки поверхности к оштукатуриванию. Отработка приемов разметки и установки маяков. Отработка приемов приготовления, нанесения, разравнивания и заглаживания раствора.

### **7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе производственной практики**

#### **ПП.02.01 по профессиональному модулю ПМ.02**

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

##### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

Рабочая программа производственной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

##### **2. Место производственной практики в структуре ППССЗ:**

производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения производственной практики:** ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3.

##### **4. Цели и задачи производственной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения производственной практики по основному

виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт**

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

осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

**уметь:**

осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

**знать:**

технологии строительных процессов;

свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

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

рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

особенности работы конструкций;

допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;

нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;

**5. Результаты освоения рабочей программы производственной**

## **практики:**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**6. Содержание производственной практики:** ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условии действующего предприятия. Ознакомление с основными законодательными актами по проведению производственных практик в условиях действующих организаций. Инструктаж по технике безопасности. Оформление и получение необходимых документов по прохождению практики на производстве.

Ознакомление с деятельностью строительной организации и объектом прохождения практики. Изучение структуры производственной деятельности строительной организации и ее материально-технической базы. Ознакомление с объектом прохождения практики. Изучение правил охраны труда и техники безопасности на рабочих местах при производстве одного из видов работ: штукатурных, малярных, облицовочно-плиточных. Получение допуска к работе.

Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов. Изучение технологии безопасных способов ведения малярных, облицовочно-плиточных, бетонных и других строительно-монтажных работ на строительном участке. Контроль качества выполняемых работ.

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе производственной практики**

#### **ПП.05.01 по профессиональному модулю ПМ.05**

#### **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

##### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа производственной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

##### **2. Место производственной практики в структуре ППССЗ:**

производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения производственной практики:** ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 5.1 - ПК 5.3.

##### **4. Цели и задачи производственной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения производственной практики по основному

виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт**

выполнения подготовительных работ под оштукатуривание;

выполнения технологических операций по штукатурным работам;

выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей;

выполнения облицовки поверхностей комплектными системами «сухой» отделки;

**уметь:**

своевременно и рационально подготавливать рабочее место и производить его уборку;

соблюдать правила безопасности труда и требования охраны труда;

экономно и рационально использовать сырьевые, топливно-энергетические и материальные ресурсы;

подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии;

определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;

использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**при штукатурных работах:**

подготавливать различные поверхности под оштукатуривание;

выполнять провешивание поверхностей;

приготавливать штукатурные растворы;

выполнять набрасывание раствора на поверхность штукатурной лопаткой из ящика;

выполнять набрасывание раствора на поверхность штукатурной лопаткой с сокола;

выполнять набрасывание раствора на поверхность ковшом;

выполнять приемы намазывания, разравнивания раствора;

выполнять затирку раствора;

выполнять натирка углов, снятие фасок;

выполнять устройство марок и маяков;

выполнять оштукатуривание оконных и дверных откосов, ниш;

выполнять ремонт монолитной штукатурки;

**при выполнении технологии комплектных систем «сухой отделки в строительстве»:**

приклеивать гипсокартонные листы к поверхностям стен;

выполнять каркас на поверхности стены;

выполнять обработку гипсокартонных листов перед монтажом;

выполнять облицовку гипсокартонными листами по металлическому каркасу;

выполнять устройство каркаса для перегородки;

выполнять монтаж гипсокартонных листов с двух сторон;

выполнять устройство каркаса для потолка;

выполнять монтаж гипсокартонных листов на потолок;

при штукатурных работах гипсовыми сухими смесями:

выполнять разметку и установку маяков;

устанавливать защитные уголки;

приготавливать и наносить раствор;

выравнивать нанесенную растворную смесь по маякам, срезать неровности после начала схватывания, заглаживать.

**5. Результаты освоения рабочей программы производственной практики:**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.05 ППСЗ по основному виду профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**6. Содержание производственной практики:** ознакомление с деятельностью строительной организации и объектом прохождения практики. Ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условиях действующего предприятия. Ознакомление с основными законодательными актами по проведению производственных практик в условиях действующих организаций. Инструктаж по технике безопасности. Изучение структуры производственной деятельности строительной организации и ее материально-технической базы. Ознакомление с объектом прохождения практики. Изучение правил охраны труда и техники безопасности на рабочих местах при производстве штукатурных работ. Получение допуска к работе.

Выполнение работ по рабочей профессии штукатур. Изучение технологии безопасных способов ведения штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ. Знание теоретических вопросов в соответствии с требованиями единого тарифно-квалификационного справочника, необходимых для получения второго или третьего квалификационного разряда по рабочей профессии «штукатур».

**7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

## **Аннотация**

### **к рабочей программе преддипломной практики ПДП.00 по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основных видов профессиональной деятельности: выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов; организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.

Рабочая программа преддипломной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **2. Место преддипломной практики в структуре ППССЗ:**

преддипломной практика относится к профессиональным модулям ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» и ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

**3. Компетенции, формируемые в результате освоения преддипломной практики:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2 - ПК 2.4, ПК 3.2 – ПК 3.4.

#### **4. Цели и задачи преддипломной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 «Выполнение

технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» и ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» ПССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения преддипломной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт**

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

по определению и учету выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;

осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

обеспечения деятельности структурных подразделений; контроля деятельности структурных подразделений;

контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ

**уметь:**

осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество

строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

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

проводить производственный инструктаж;

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

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

обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;

организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;

оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;

пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды;

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

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

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

## **5. Результаты освоения рабочей программы преддипломной практики:**

Результатом освоения рабочей программы преддипломной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.05 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего

освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

**б. Содержание производственной практики:** ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условиях действующего предприятия. Ознакомление с основными законодательными актами по проведению производственных практик в условиях действующих организаций. Инструктаж по технике безопасности. Оформление и получение необходимых документов по прохождению практики на производстве.

Ознакомление с деятельностью строительной организации и объектом прохождения практики. Изучение структуры производственной деятельности строительной организации, ее материально-технической базы. Ознакомление с объектом прохождения практики. Изучение правил охраны труда и техники безопасности на рабочих местах при производстве видов работ, выполняемых на участке. Получение допуска к работе в качестве дублера мастера строительного участка.

Работа в качестве дублера мастера на строительном участке. Изучение организации и руководства работами на строительном участке; контроль за соблюдением технологии производства строительных работ и соблюдения строительных правил на производство и приемку работ. Изучение должностных инструкций (права и обязанности мастера), действующих в данной организации. Изучение опыта применения новых технологий, современной организации строительных и ремонтных работ. Изучение на строительном объекте порядка ведения планово - учетной документации. Составление отчетности по использованию и списанию строительных материалов, инструмента, спецодежды. Изучение на строительном объекте порядка ведения исполнительной документации. Изучение методов и способов проведения операционного контроля качества производства работ, и составление необходимой при этом документации. Ознакомление с порядком ведения контроля за соблюдением охраны труда, правил техники безопасности.

Работа в качестве дублера ИТР отделов и служб строительной организации

(ПТО).Изучение расчетов для составления текущих и перспективных планов, заявок на материалы и механизмы; изучить мероприятия по повышению уровня механизации строительных работ, повышения производительности труда, снижению себестоимости работ; изучить ведение учета выполнения производственных показателей. Получение навыков в осуществлении контроля за соблюдением требований охраны труда и техники безопасности. Ознакомление с разработкой производственных заданий, оформлением необходимой для производства работ технической документации; изучение системы обеспечения производственных участков необходимыми материалами, строительной техникой, инструментом; участие в оформлении установленной документации. Знакомство с работой других отделов и служб строительной организации.

#### **7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**