Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное

 образовательное учреждение

«Казанский колледж строительства, архитектуры

и городского хозяйства»

**Основная профессиональная образовательная программа**

**подготовки специалистов среднего звена**

по специальности среднего профессионального образования

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

(базовая подготовка)

очная форма обучения

Срок обучения 2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1 Общие положения** 4

1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования ППССЗ СПО по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень подготовки). 4

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень подготовки). 4

1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень подготовки). 5

1.4. Требования к базовому уровню подготовки, необходимые для освоения ППССЗ по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

 (базовый уровень) 6

**2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ СПО по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  **(базовый уровень).**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника. 7

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника. 7

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника. 7

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника. 7

**3 Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения данной ППССЗ СПО по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  **(базовый уровень**). 8

3.1 Общие компетенции выпускника. 8

3.2. Профессиональные компетенции выпускника. 10

**4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности** 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  **(базовый уровень подготовки).** 10

Аннотация рабочих программ 10

**5 Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  **(базовый уровень подготовки).** 49

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса 49

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса 50

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса. Информационное обеспечение обучения 52

**6 Характеристики среды Колледжа**, **обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников. 52**

**7 Требования и рекомендации к организации и учебно-методическому обеспечению государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  **(базовый уровень**). 57

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 57

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень подготовки). 58

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочие программы

**1 Общие положения**

**1.1 Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **(базовый уровень подготовки), реализуемая ГАПОУ «Казанский колледж строительства, архитектуры и городского хозяйства»**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**,** реализуемая ГАПОУ «Казанский колледж строительства, архитектуры и городского хозяйства» (далее Колледж), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2014 г. № 965 (ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализация образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **(базовый уровень подготовки)**

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

* Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №464);

Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности **08.02.01** «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2014 г. № 965;

* Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
* Положение об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от18 апреля 2013 года № 291;
* Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968
* Устав ГАПОУ «Казанский колледж строительства, архитектуры и городского хозяйства»;
* Локальные нормативные акты Колледжа.

**1.3 Общая характеристика основной профессиональная образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **(базовый уровень подготовки)**

1.3.1. Миссия, цели программы.

Миссия основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень подготовки) состоит в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку специалистов в соответствии с требованиями современного рынка труда, с учетом запросов работодателей, особенностями развития региона, современной техники и технологий.

В области обучения целью программы является подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, в соответствии с требованиями ФГОС, способного к саморазвитию и самообразованию.

В области воспитания личности целью программы является формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности.

1.3.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений на базе среднего полного образования составляет 2 года 10 месяцев. Наименование присваиваемой квалификации – Техник.

1.3.3. Структура ППССЗ СПО по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

При нормативном сроке освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования 2 года 10 месяцев:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Код учебного цикла ППССЗ**  | **Учебные циклы и разделы**  | **Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (часы, недели)** | **В т.ч. часов обязательных учебных занятий** |
| ОГСЭ.00  | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл  | 846 | 564 |
|  | Базовая часть  | **648** | **432** |
|  | Вариативная часть  | **198** | **132** |
| EH.00  | Математический и общий естественнонаучный цикл  | 168 | 112 |
|  | Базовая часть  | **168** | **112** |
|  | Вариативная часть  | **0** | **0** |
| П.00  | Профессиональный цикл  | 3522 | 3212 |
|  | Базовая часть  | **2370** | **2444** |
|  | Вариативная часть  | **1152** | **768** |
| ОП.00  | Общепрофессиональные дисциплины  | 1779 | 1186 |
| ПМ.00  | Профессиональные модули  | 1743 | 2026 |
| Обязательная часть циклов ППССЗ  | 3186 | 2988 |
| Вариативная часть циклов ППССЗ  | 1350 | 900 |
| **Всего часов обучения по циклам ППССЗ**  | 4536 | 3888 |
| УП.00  | Учебная практика  | 7 нед | 252 |
| ПП.00  | Производственная практика (по профилю специальности) | 17 нед. | 612 |
| ПДП.00  | Производственная практика (преддипломная)  | 4 нед. | 144 |
| ПА.00  | Промежуточная аттестация  | 6 нед. |  |
| ГИА.00  | Государственная (итоговая) аттестация  | 6 нед. | 216 |
| ГИА.01  | Подготовка выпускной квалификационной работы  | 5 нед. | 180 |
| ГИА.02  | Защита выпускной квалификационной работы  | 1 нед. | 36 |
| Каникулярное время  | 23 нед. |
| **Общая трудоемкость основной образовательной программы**  | **147 нед.** |

**1.4 Требования к базовому уровню подготовки необходимые для освоения ППССЗ**

Абитуриент должен иметь один из нижеперечисленных документов об образовании:

- среднем общем образовании;

- среднем профессиональном образовании;

- высшем образовании.

**2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ СПО по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **(базовый уровень подготовки)**

**2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

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

**2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

* строительные объекты (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения);
* строительные материалы, изделия и конструкции;
* строительные машины и механизмы;
* нормативная и производственно-техническая документация;
* технологические процессы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений и их конструктивные элементы;
* первичные трудовые коллективы.

**2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Техник готовится к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

Участие в проектировании зданий и сооружений. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.  Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Штукатур, Каменщик, Плотник).

**2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по организации и проведению работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

Выпускник должен уметь:

**1 в области участия в проектировании зданий и сооружений.**

* Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
* Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
* Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
* Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

**2 в области выполнения технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**

* Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
* Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
* Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

**3 в области организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.**

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

**4 в области организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**

* Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
* Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
* Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
* Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

 **3 Компетенция выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения ППССЗ СПО по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **(базовый уровень подготовки)**

3.1 Общие компетенции выпускника

Техник должен обладать **общими компетенциями,** включающими в себя способность (по базовой подготовке):

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

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

 3.2 Профессиональные компетенции выпускника

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

**Организация и управление торгово-сбытовой деятельностью.**

**Участие в проектировании зданий и сооружений.**

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

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

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

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

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

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

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

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

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

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

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

**4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**

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

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

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

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

**5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ СПО по специальности 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **(базовый уровень подготовки)**

4.1. Календарные учебные графики.

4.2. Учебный план по ОФО на базе среднего общего образования.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практики.

Аннотации программ представлены далее.

**Аннотации рабочих программ по 08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **(базовый уровень подготовки), нормативный срок 3 года 10 месяцев**

**ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ**

**«Основы философии»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать представление о предмете философии и значении философского знания в современной культуре, понятие об исторических типах философии, концепциях и направлениях философской мысли, воспитывать культуру разумного мышления.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина «Основы философии» (ОГСЭ.01) относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент 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 картины мира;

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

- о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 58 час.** в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 час.;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5**. Семестр**: 5

**6. Общие разделы дисциплины:**

**Раздел** 1. Античная философия

Тема 1.1. Античная натурфилософия, Тема 1.2. Высокий интеллектуализм Сократа, Платона и Аристотеля. Тема 1.3. Эллинистическая философия.

**Раздел** 2. Средневековая философия

Тема 2.1 Философия и религия.

**Раздел** 3. Философия Нового времени

Тема 3.1. Философия эпохи Возрождения, Тема 3.2. Философия от Декарта до Канта (XVII-XVIII вв.).

Тема 3.3. Философия от Гегеля до Ницше (XIX в.)

**Раздел** 4. Философия наших дней

Тема 4.1.О состоянии современной философии, Тема 4.2. Феноменология, Тема 4.3.Герменевтика, Тема 4.4.Аналитическая философия, Тема 4.5. Постмодернизм, Тема 4.6. Философия в России, Тема 4.7. Восточная философия.

**Раздел** 5. Основания философствования

**Раздел** 6. Философия человека, общества и истории

Тема 6.1.Философия человека, Тема 6.2. Философия общества, Тема 6.3. Философия истории.

**Раздел** 7. Философия как аксиология

Тема 7.1. Учение о ценности, Тема 7.2. Философия искусства, Тема 7.3. Философия практики

**Раздел** 8. Философия познания и науки

Тема 8.1. Философия познания, Тема 8.2. Философия науки

**«История»**

**1. Цель дисциплины:** формирование целостной исторической картины мира, мировоззренческой позиции, знаний об особенностях и закономерностях российского исторического процесса и месте России в мировом сообществе.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина «История» (ОГСЭ.02) относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

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 вв.;

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

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

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

- содержание и назначение важнейших правовых актов мирового регионального значения.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет – 58час.** в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часов.;

самостоятельной работы обучающегося 10 час.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

5**. Семестр**: 1

**6. Общие разделы дисциплины:**

**Раздел 1.** Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг., Тема 1.2Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг

**Раздел 2.** Россия и мир в конце 20-начале 21 века

Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. 20века, Тема 2.2 Укрепление влияния Росси на постсоветском пространстве, Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы, Тема 2.4 Развитие культуры в России, Тема 2.5

Перспективы развития РФ в современном мире

**«Иностранный язык»**

**1. Цель дисциплины:** развитие сформированной в основной школе иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности таких ее составляющих как: речевая, языковая, социокультурная и учебно-познавательная.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части и входит в состав общегуманитарного и социально-экономического цикла по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен

**уметь:**

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

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную 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.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 196 часа,** в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 168 часов.;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов

Форма аттестации - дифференцированный зачет

5**. Семестр**: 1,2,3,4,5,6

**6. Общие разделы дисциплины:**

**Раздел 1**. Вводно-коррективный курс

Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких, коллег и т.д. (внешность, характер, личностные качества), Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе, в деловой поездке и т. д.

**Раздел 2**. Развивающий курс

Тема 2.1 Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, рабочий день, выходной день, Тема 2.2. Здоровье, спорт правила здорового образа жизни, Тема 2.3. Город, Деревня. Карты, маршруты. Транспорт, Тема 2.4. Досуг (кино, театр, книги, и др.), Тема 2.5 Новости, массовой информации, Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология) Воспитание экологической культуры, Тема 2.7. Образование (система образования в России, англо­говорящих странах), непрерывное языковое образование, значение иностранного языка в современном мире, Тема 2.8. Среднее профессиональное образование: вчера, сегодня, завтра, Тема 2.9. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники, Тема 2.10. Общественная жизнь, (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения), Тема 2.11 Научно- технический прогресс, Тема 2.12 Профессии, траектории, карьеры, профессиональный рост, Тема 2.13 Отдых, каникулы, отпуск, туризм - внутренний и внешний, Тема 2.14 Искусство и развлечения, Тема 2.15 Государственное устройство, правовые институты

**Раздел 3** Деловой английский для технических специальностей

Тема 3.1 Информационные технологии, интернет. Использование интернета, электронной почты, Тема 3.2 Карьера. Сфера работы бухгалтера. Инновационные технологии в работе, Тема 3.3 Инструкции, руководства. Заполнение документации (использование шаблонов) Тема 3.4 Молодые лидеры, деловая молодежь

 **«Физическая культура»**

**1. Цель учебной дисциплины:** формирование здорового образа жизни и спортивного стиля жизни, воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в физическом саморазвитии и самосовершенствовании.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения содержания 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

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 336 час., в том числе

обязательная учебная нагрузка обучающегося 168 час.;

самостоятельная работа обучающегося 168 час.

Форма аттестации - зачет, дифференцированный зачет.

**5.Семестр: 1,2,3,4,5,6**

**6. Основные разделы дисциплины:**

# **Раздел 1.** Научно**-** методические основы формирования физической культуры личности. Тема **1.1. \*\***Общекультурное и социальное значение физической культуры**.** Здоровый образ жизни**.**

# **Раздел** **2.** Учебно**-**практические основы формирования физической культуры личности. Тема **2.1.** Общая физическая подготовка, Тема **2.2.** Лёгкая атлетика**.** Тема **2.3. \*** Спортивные игры**.** Тема **2.4.** Аэробика **(**девушки**),** Тема **2.4.** Атлетическая гимнастика **(**юноши**)** *(*одна из двух тем*)*, Тема **2.5.** Лыжная подготовка, Тема **2.6.** Плавание**.**

# **Раздел** **3.** Профессионально**-** прикладная физическая подготовка **(**ППФП**)** *\*(*разрабатывается с учётом специфики профессиональной деятельности укрупненной группы специальностей */*профессий*)*. Тема **3.1. \*\*** Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов, Тема **3.2.\*\*** Военно **–** прикладная физическая подготовка**.**

**«Русский язык и культура речи»**

**1. Цель учебной дисциплины:** развитие сформированной в основной школе русской коммуникативной компетенции в совокупности с речевой культурой

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:** пользоваться данным понятийным аппаратом при анализе языкового материала и речевого поведения носителей языка, узнавать языковые и речевые ошибки и недочеты разного рода, исправлять их, повышать свой уровень языковой и речевой компетенции; владеть нормами современного литературного языка – произносительными, лексическими, грамматическими, стилистическими и реализовывать их в своей речевой деятельности.

 **знать:** систему понятий, используемых в данной профессиональной деятельности, систему норм современного литературного языка. Основные проблемные зоны, возникающие при использовании русского языка его носителями.

 **4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 66 час., в том числе

обязательная учебная нагрузка обучающегося 44 час.;

самостоятельная работа обучающегося 22 час.

Форма аттестации - зачет, дифференцированный зачет.

**5.Семестр: 4**

**6. Основные разделы и темы дисциплины:**

**Раздел 1.** Фонетика и орфоэпия

**Раздел 2.** Лексика и фразеология

**Раздел 3.** Словообразование

**Раздел4.** Морфология

**Раздел5.** Графика и орфография

**Раздел6.** Синтаксис и пунктуация

**Раздел7.** Функциональные стили речи

**Раздел8.** Лингвистика текста

**«Татарский язык»**

**1. Цель учебной дисциплины:** развитие сформированной в ОО иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности таких ее составляющих как: речевая, языковая, социокультурная и учебно-познавательная.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина «Татарский язык» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:** излагать мысли на татарском литературном языке; общаться на повседневные и профессиональные темы; переводить тексты с татарского языка на русский; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь.

 **знать:** лексический и грамматический материал в пределах данной программы; татарский речевой этикет; содержание этнокультурного материала о Республике Татарстан.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 66 час., в том числе

обязательная учебная нагрузка обучающегося 44 час.;

самостоятельная работа обучающегося 22 час.

Форма аттестации - зачет, дифференцированный зачет.

**5.Семестр: 4**

**6. Основные разделы и темы дисциплины:**

Задачи и цели дисциплины «Татарский язык». Орфоэпические нормы татарского языка. Орфографические принципы тат. Язык и речь, Слово, предмет, понятие., Прямой и переносный лексический смысл, Словарный запас современного татарского языка, Понятие о фразеологизмах, Роль фраз. Единиц в литературе и публицистике, Этимология, Ономастика, Лексикография, Способы словообразования., Имя существительное, Имя прилагательное, Имя числительное, Местоимения, Спрягаемые глаголы , Неспрягаемые глаголы, Наречия, Вспомогательные части речи, Синтаксис простого предложения, Синтаксис сложного предложения, Составление автобиографии и резюме, Составление характеристики, Составление заявления, справки, объявления; Составление протокола*.* Составление акта*.* Деловая переписка. Этика делового общения. История деловой документации Способы повышения словарного запаса. Подготовка к публичным выступлениям. Анализ языка худ.произведений. Посещение музея колледжа, Составление аннотаций. Составления текста рекламы. Перевод текстов профессионального направления.

**«Психология профессионального самоопределения»**

**1. Цель учебной дисциплины:** выявление и работа над психологией профессионально самоопределения

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина «Психология профессионального самоопределения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:** выявлять свои способности и профессиональные интересы; соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями конкретной профессии; ориентироваться в типах и подтипах профессий; пользоваться сведениями о путях получения профессионального образования.

**знать:**  основные положения психологии труда; о возможности самоопределения и «психологическом портрете» человека в общественном сознании; о взаимном соответствие человека и его работы; основные принципы профессионального самоопределения; область проявлений личности; о продуктах профессионального труда; классификацию профессий; основные варианты и фазы развития профессионала; образ мира у разнотипных профессионалов; о проектировании профессионального жизненного пути.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 66 час., в том числе

обязательная учебная нагрузка обучающегося 44 час.;

самостоятельная работа обучающегося 22 час.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**5.Семестр: 6**

**6. Основные разделы и темы дисциплины:**

Тема 1. Профессиональное самоопределение как средство социализации и адаптации в современных условиях

Тема 2. Рынок труда и его требования к профессионалу

Тема 3. Профессиональное самоопределение как поиск смысла в трудовой деятельности

Тема 4. Психологический (личностный) смысл труда

**Математический и общий естественнонаучный цикл**

**«Математика»**

**1. Цель дисциплины:** дать студентам базовые знания, навыки, терминологию, ознакомление с основными математическими понятиями и практическим применением.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина является математической и общей естественнонаучной дисциплиной в части профессионального цикла по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения обязательной части цикла 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

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 96 час.,** в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося 64 час.;

самостоятельная работа обучающегося 32 час.

Форма аттестации - экзамен

**5.Семестр**: 1

**6. Основные разделы дисциплины:**

1. Линейная алгебра.

2. Аналитическая геометрия.

3. Основы математического анализа.

4. Линейное программирование.

**«Информатика»**

**1. Цель дисциплины:** дать студентам базовые знания, навыки, терминологию, ознакомление с основными информационными понятиями и практическим применением.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина является математической и общей естественнонаучной дисциплиной в части профессионального цикла по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения обязательной части цикла 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

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 72 час.,** в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося 48 час.;

самостоятельная работа обучающегося 24 час.

Форма аттестации - ДЗ

**5.Семестр**: 2

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Раздел 1. Основы информационной культуры**

**Тема 1.1.** Измерение и представление информации. **Тема 1.2.** Основы компьютерной безопасности

**Раздел 2. Прикладные программные средства**

**Тема 2.1.** Текстовые процессоры. **Тема 2.2.** Электронные таблицы. **Тема 2.3.** Система управления базами данных. **Тема 2.4.** Разработка презентаций. **Тема 2.5.** Компьютерные сети. Интернет

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Инженерная графика»**

**1. Цель дисциплины:** научить читать ген.планы, делять чертежи зданий и сооружений

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной в части профессионального цикла по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен

**уметь:**

использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики; выполнять графические построения деталей различных контуров, оформлять чертежи чертежным шрифтом, пользоваться масштабом, наносить размеры; применять необходимое количество видов разрезов, сечений при выполнении чертежей деталей; оформлять чертежи планов, фасадов, разрезов зданий в соответствии с действующими стандартами системы проектной документации в строительстве; излагать свой технический замысел в виде чертежа, эскиза, технического рисунка; получить по готовому чертежу полное представление о форме и конструктивных особенностях запроектированного сооружения, работать с научно-технической и справочной, технологической документацией; читать конструкторскую документацию.

**знать:**

правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации; способы графического представления пространственных образов и схем; стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве приемы и правила требований ГОСТ, ЕСКД и СПДС по выполнению и оформлению строительных чертежей в процессе выполнения индивидуальных графических работ на различных стадиях проектирования; теоретические основы начертательной геометрии и проекционного черчения; способы построения изображаемого предмета на плоскости; технику черчения, технического рисования; правила выполнения разрезов, сечений, построения линий перехода поверхностей и нанесения размеров.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 204 час.,** в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося 136 час.;

самостоятельная работа обучающегося 68 час.

Форма аттестации - экзамен

**5.Семестр**: 1,2

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей Тема 1.2. Основные сведения по оформлению чертежей. Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)

Тема 2.1. Метод проекций. Эпюр Монжа. Тема 2.2. Плоскость. Тема 2.3. Способы преобразования проекций. Тема 2.4. Поверхности и тела. Тема 2.5. Аксонометрические проекции. Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел. **Тема 2.8.** Чертежи учебных моделей **Тема 2.9.** Резьбовые изделия.

 **Раздел 3.**Строительное черчение. **Тема 3.1.** Строительное черчение при выполнении ППР.

**«Техническая механика»**

**1. Цель дисциплины:** выполнять расчеты на прочность сооружений

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной в части профессионального цикла по специальности **08.02.02** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения обязательной части цикла 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.; анализировать структуру сооружений, строить расчетные схемы и вести расчет сооружений.

**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. госстандарт и справочный аппарат по выбору сечений конструкций.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 168 час.,** в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося 112 час.;

самостоятельная работа обучающегося 53 час.

Форма аттестации - экзамен

**5.Семестр**: 1,2

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Техническая механика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Раздел 3. Статистика сооружений

**«Основы электротехники»**

**1. Цель дисциплины:** выполнять различные соединения электрических приборов

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной в части профессионального цикла по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения обязательной части цикла 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

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 72 час.,** в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося 48 час.;

самостоятельная работа обучающегося 24 час.

Форма аттестации - ДЗ

**5.Семестр**: 1

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1.Тема 1.1.Основы электротехники. Тема 1.2. Электрические Машины. Раздел 2 Основы электроники. Тема 2.1. Физические основы электроники. Тема 2.2 Полупроводнико-вые приборы

**«Основы геодезии»**

**1. Цель дисциплины:** читать ситуации на планах и картах

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной в части профессионального цикла по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения обязательной части цикла 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 понятие 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

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 72 час.,** в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося 48 час.;

самостоятельная работа обучающегося 24 час.

Форма аттестации - экзамен

**5.Семестр**: 1

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Раздел 1. Топографические планы, карты и чертежи**

**Тема 1.1.** Общие сведения **Тема 1.2.** Масштабы топографических планов, карт. Картографические условные знаки **Тема 1.3.** Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах **Тема 1.4.** Ориентирование направлений **Тема 1.5.** Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Прямая и обратная геодезическая задачи

**Раздел 2. Геодезические измерения**

**Тема 2.1.** Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений **Тема 2.2.** Линейные измерения **Тема 2.3.** Угловые измерения **Тема 2.4.** Геометрическое нивелирование

**Раздел 3. Понятие о геодезических съемках.**

**Тема 3.1.** Теодолитный ход

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**1.Цель дисциплины:**

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и информационные технологии для информационного обеспечения своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

**2.Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

учебная дисциплина принадлежит к учебному циклу общепрофессиональных естественнонаучных дисциплин. **ЕН.02**

**3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной 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; технологию поиска информации; технологию освоения пакетов прикладных программ

**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 99 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебной нагрузка обучающегося 66 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 33 часов.

Форма аттестации – экзамен

**5. Семестр**: 3

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Раздел 1. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации**

**Тема 1.1.** Основные требования по безопасности и эксплуатации компьютерных систем. **Тема 1.2.** Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности строителя.. **Тема 1.3.** Комплекс технических средств обработки и представления информации

**Раздел 2. Телекоммуникационные технологии**

**Тема 2.1.** Телекоммуникационные технологии

**Раздел 3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации**

**Тема 3.1.** Обработка звука. Обработка видео

**Раздел 4. Технология обработки числовой информации.**

**Тема 4.1.** Обработка числовой информации

**Раздел 5. Назначение систем автоматизированного проектирования и 3D графики**

**Тема 5.1.** Системы автоматизированного проектирования. **Тема 5.2.** Интерфейс САПР. **Тема 5.3.** Редакторы 3D графики

**«Экономика организаций»**

**1. Цели учебной дисциплины «Экономика организаций»:**

Целью изучения дисциплины является формирование умений и навыков проведения экономических расчетов на рентабельность, финансовую устойчивость деятельности предприятия.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к обязательной части профессионального цикла, раздел общепрофессиональных дисциплин.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины «Экономика организаций» 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 организации; основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; методику разработки бизнес-плана; содержание основных составляющих общего менеджмента; методологию и технологию современного менеджмента; характер тенденций развития современного менеджмента; требования, предъявляемые к современному менеджеру; стратегию и тактику маркетинга

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 99 час, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 66 часов;

-самостоятельная работа обучающегося 33 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5. Семестры:** 4семестры.

**6. Основные разделы и темы дисциплины:**

**Раздел 1. Строительная отрасль в условиях рынка**

**Тема 1.1.** Строительство- отрасль материального производства. **Тема 1.2.** Организационные формы процесса строительного производства

**Раздел 2. Организационно-правовые формы организации (предприятия) и основы предпринимательства**

**Тема 2.1.** Правовая сущность предпринимательства. **Тема 2.2**. Организационно-правовые формы организаций (предприятий **Тема 2.3.** Предприятия малого бизнеса в строительной отрасли **Тема 2.4.** Порядок создания и регистрации предприятия

**Раздел 3. Менеджмент в строительстве**

**Тема 3.1**. Основные составляющие общего менеджмента **Тема 3.2.** Планирование деятельности организации (предприятия) **Тема 3.3.** Бизнес-планирование **Тема 3.4.** Маркетинг в строительстве

**Раздел 4. Экономические ресурсы предприятия**

**Тема 4.1.** Основные производственные фонды организации (предприятия) средства **Тема 4.2.** Оборотный капитал предприятия **Тема 4.3.** Трудовые ресурсы организации. Производительность труда в строительстве **Тема 4.4.** Формы и системы оплатытруда в строительстве **Тема 4.5.** Инвестиционная деятельность и финансы организации (предприятия)

**Раздел 5. Экономические показатели результатов хозяйственно-финансовой**

**деятельности организации (предприятия)**

**Тема 5.1.** Ценообразование в строительстве. Издержки производства и себестоимость строительной продукции **Тема 5.2.** Прибыль и рентабельность **Тема 5.3.** Сущность налогов в условиях рыночной экономики. (Налогообложение предпринимательской деятельности) **Тема 5.4**. Основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия, методика их расчета

**Раздел 6. Подрядные торги в строительстве**

**Тема 6.1.** Договора подряда. **Тема 6.2.** Организация и проведение подрядных торгов.

Участие в подрядных торгах

**Безопасность жизнедеятельности**

**1. Цель дисциплины:**

Вооружить будущих выпускников средних специальных учебных заведений теоретическими и практическими , необходимыми :

для идентификации опасностей техногенного происхождения в повседневных (штатных) и чрезвычайных ситуациях; создания комфортных и безопасных условий жизнедеятельности человека в штатных условиях; разработки и реализации мер защиты среды обитания от негативных воздействий; проектирования и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики с требованиями безопасности и экологичности; обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях; участия в работах по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций; изучения основ военной службы; оказания первой медицинской помощи.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ :**

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального цикла.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины :**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен :

**Уметь :**

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

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

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

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

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

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

 оказывать первую помощь пострадавшим;

**Знать :**

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

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

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

 способы защиты населения от оружия массового поражения;

 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

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

 основные виды вооружения, военной техники и

 специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**4. Общая трудоёмкость дисциплины по очной форме обучения составляет :**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 102 часов, в том числе :

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 34 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5. Семестры : 6 семестр.**

**6. Основные разделы дисциплины :**

**Раздел 1** Гражданская оборона

**Раздел 2** Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке

**Раздел 3** Основы медицинский знаний

Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность

**Системы автоматизированного проектирования и обработки информации**

**1. Цель дисциплины -** развитие у студента проектирования чертежей с помощью специализированных САПР

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к ОП 08

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:** состав, функции и возможности использования систем автоматизированного проектирования (САПР); инструментарий, технологию использования, специализацию, особенности и преимущества современных средств автоматизированного проектирования в строительстве; системный подход к выполнению архитектурно-строительных чертежей.

**уметь:** выбирать необходимые средства автоматизированного проектирования в зависимости от поставленных задач; адаптировать имеющийся проект к изменившимся условиям с использованием средств автоматизированного проектирования; использовать системы автоматизированного проектирования и его основные инструменты; применять системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 282 часа, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 188 часа;

-практические занятия 94часа;

-самостоятельная работа обучающегося 94 часов.

Форма аттестации – экзамен

**5. Семестры:** 6.7.8

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Раздел 1.** Введение в системы автоматизированного проектирования

**Раздел 2.** Организация производства и системы автоматизированного проектирования

**Раздел 3.** Системы автоматизированного проектирования

**Раздел 4.**Система автоматизированного проектирования AutoCAD

**Раздел 5.**Система автоматизированного проектирования AutoCAD для архитектуры и строительства

**«Инженерные сети»**

**1. Цель дисциплины** - развить навыки чтения чертежей, ген.планов строительных объектов

**2.Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального цикла.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**Уметь:** определять свойства материалов; производить обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования; оценивать качество материалов; применять новые строительные материалы.

**знать:** физические, механические и химические свойства материалов; классификацию материалов и изделий; основные технологии производства строительных материалов; эффективность применения различных материалов в строительстве; номенклатуру материалов: правила их приемки и складирования; требования по экономичному расходованию.

**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 72 часа;

-самостоятельная работа обучающегося 36 часов.

Форма аттестации – ДЗ;

**5.Семестры:** 2,3,4

**6. Основные разделы и темы дисциплины:**

**Раздел1.** Инженерное благоустройство территорий поселений

**Тема 1.1** Основные принципы организации территорий поселений. **Тема 1.2** Инженерная подготовка территорий поселений. **Тема 1.3** Организация стока поверхностных вод. **Тема 1.4** Основные понятия о генеральном плане

**Раздел 2.** Инженерное обо-рудование терри-торий поселений и зданий

**Тема 2.1** Водоснабжение поселений и зданий. **Тема 2.2** Канализация санитарная очистка поселений

**Раздел 3.** Тепло- и газоснабжение территорий поселений и зданий.

**Раздел 4.** Электроснабжение объектов.

**Раздел 5.** Инженерное оборудование строительных площадок

**Строительные материалы**

**1.Цель дисциплины -** формирование у студентов знаний по строительным материалам и свойствам строительных материалов

**2.Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к обязательной части общеобразовательного цикла

**3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь**: определять свойства материалов; производить обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования; оценивать качество материалов; применять новые строительные материалы.

**знать:** физические , механические и химические свойства материалов; классификацию материалов и изделий; основные технологии производства строительных материалов; эффективность применения различных материалов в строительстве; номенклатуру материалов: правила их приемки и складирования; требования по экономичному расходованию.

**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;

-самостоятельная работа обучающегося 32 часов.

Форма аттестации - экзамен

**5.Семестры:** 5

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Тема 1.** Введение. Источники географической информации**. Тема 2.** Политическая карта мира**. Тема 3.** География населения мира. **Тема 4.**География мировых природных ресурсов**. Тема 5.** География мирового хозяйства. **Тема 6.** Регионы и страны мира**. Тема 7.** Россия в современном мире (повторительно-обобщающий)**. Тема 8**.Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

**Основы инженерной геологии**

**1.Целью дисциплины** реализация требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в инженерной геологии

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального цикла

**3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

 **Уметь:**  читать геологическую карту и разрез; определять возраст горных пород; рассчитывать параметры характеристики грунтов; определять геоморфологические элементы; решать гидрогеологические задачи.

**знать:** основы общей и инженерной геологии; основные понятие и термины, используемые в геологии; геологическую хронологию; классификацию минералов и горных пород по происхождению; характеристику скальных и нескальных грунтов; состав, свойства; виды вод в грунтах, классификацию подземных вод.

**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

-самостоятельная работа обучающегося 24 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5.Семестры:** 5

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Тема 1.**Геологическое строение и возраст горных пород. **Тема 2.** Минералы горных пород**. Тема 3.** Горные породы и процессы в них**. Тема 4.** Грунтоведение **Тема 5.**Геоморфология**. Тема 6.** Гидрогеология **Тема 7.** Региональная инженерная геология

**Строительные машины**

###### 1.Цель дисциплины формировать компетенции выпускника, в области строительных машин, применяемых в строительстве

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального цикла

**3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:** различать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;.

**знать:** основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы; основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов; рациональное применение строительные машин и средств малой механизации; правила эксплуатации строительных машин и оборудования.

**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

-самостоятельная работа обучающегося 24 часов.

Форма аттестации – ДЗ

**5.Семестры: 4**

**6. Основные разделы дисциплины:**

Тема 1. Требования, предъявляемые к строительным машинам

Тема 2. Классификация строительных машин

Тема 3. Дополнительные строительные машины

Тема 4. Строительные машины специального назначения

**Проектно-сметное дело**

**1.Цель дисциплины** приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков составления строительных смет, умения пользоваться нормативной документацией

**2.Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального цикла и предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников

**3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь**:

пользоваться нормативной технической литературой, определять производственные нормы трудозатрат и выработки по ЕНиРам; определять расход материалов на комплекс строительных работ, составлять отчет о расходе материалов по участку; рассчитывать элементы затрат сметной стоимости, определять себестоимость СМР; составлять калькуляцию транспортных расходов на перевозку материальных ресурсов, калькуляцию сметных цен на материалы, изделия и конструкции; определять затраты на оплату труда работников, расходы на эксплуатацию машин в сметной стоимости СМР; пользоваться современной методической и сметно-нормативной базой; составлять единичные расценки на основе ГЭСН-2001(ФЕР, ТЕР); определять объемы работ по чертежам проекта; составлять сметную документацию на строительные работы, на ремонтно-строительные работы; определять технико-экономические показатели по проекту; составлять сметную документацию с использованием компьютерной технологии программы «ГРАНД-Смета»; производить расчет экономической эффективности выбора проектных решений.

**знать: с**оциальную значимость своей будущей профессии; роль и значение проектирования, сметного нормирования и ценообразования в подготовке специалистов; экономическую сущность инвестиционной деятельности, показатели экономической оценки инвестиций; состав, порядок разработки, согласование и утверждение проектно-сметной документации; формы систем управления, схемы хозяйственной формы управления проектированием; взаимоотношения участников строительства на стадии проектирования; основы технического нормирования в строительстве; действующую нормативную документацию на производство выполненных работ; классификацию затрат рабочего времени рабочих, машин, потерь рабочего времени; понятие технически обоснованной нормы расхода материалов, виды норм расхода материальных ресурсов; основы ценообразования в строительстве, принципы ценообразования в условиях рынка; структуру сметной стоимости строительства; формирование сметных цен на ресурсы в строительстве, виды цен «франко»; нормирование расходов материальных ресурсов на строительные работы; назначение и содержание современной методической и сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве; состав, структуру и правила применения единичных расценок; требования и правила определения объемов работ; виды сметной документации, порядок разработки смет на основе ГЭСН-2001, ТЕР-2001; компьютерные технологии сметного дела в строительстве, программный комплекс «ГРАНД-Смета»; правила и порядок составления смет различными методами: ресурсным, базисно-индексным; составление сметной документации на работы по ремонту, реконструкции, реставрации зданий; законодательную базу исчисления себестоимости подрядных работ; состав затрат, включаемых в себестоимость подрядных работ; сметные вопросы договорных отношений в строительстве; схему организации и проведения подрядных торгов; принципы формирования договорных цен на строительную продукцию; порядок расчета за выполненные строительно-монтажные работы; технико-экономические показатели для зданий и сооружений; методы определения эффективного варианта проектных решений

.**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося – 237 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 158 часа;

-самостоятельная работа обучающегося – 79 часов.

Форма аттестации – экзамен

**5.Семестры: 6,7,8**

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Раздел 1.** Организация инвестиционно-строительной деятельности

**Раздел 2.** Техническое нормирование в строительстве

**Раздел 3.** Ценообразование и сметное нормирование в строительстве

**Раздел 4.** Порядок и правила составления сметной документации

**Раздел 5.** Содержание и порядок применения показателя себестоимости подрядных работ в строительстве

**Раздел 6.** Оценка экономической эффективности проектных решений

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

**ПМ 01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**1. Цель ПМ:** получение студентами знаний и практических навыков в области проектирования зданий и сооружений

**2.Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

ПМ.01 относится к циклу Профессиональные модули по специальности СПО **270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**3.Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

- разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;

- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

**уметь:**

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; - производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - читать строительные и рабочие чертежи; - читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей; - выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий; - читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов; - выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов; - выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;

- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру; - применять информационные системы для проектирования генеральных планов; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкций; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - определять размеры подошвы фундамента; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; - рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке; - использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;

- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; - подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; - разрабатывать документы, входящие в проект производства работ; - оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий; - использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**знать:**

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

- основные узлы сопряжений конструкций зданий; - основные методы усиления конструкций; - нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий, конструкций; - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - понятия о проектировании зданий и сооружений; - правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям; - порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем; - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;

- задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства; - способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов; - ориентацию зданий на местности; - условные обозначения на генеральных планах; - градостроительный регламент; - технико-экономические показатели генеральных планов; - нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований; - методику подсчета нагрузок; - правила построения расчетных схем; - методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; - работу конструкций под нагрузкой; - прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; - основы расчета строительных конструкций; - виды соединений для конструкций из различных материалов;

- строительную классификацию грунтов; - физические и механические свойства грунтов;- классификацию свай, работу свай в грунте;- правила конструирования строительных конструкций;- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;- основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);- основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;- основы поточной организации строительства, -разновидности строительных потоков и их параметры; -методику вариантного проектирования;- сетевое и календарное планирование;

- принципы построения сетевых графиков, - табличный и графический способ расчета сетевых графиков; - основные понятия проекта организации строительства; - принципы и методику разработки проекта производства работ;

- назначение, виды и содержание строительных генпланов; - методику проектирования объектного стройгенплана; - требования охраны труда и сохранения окружающей среды при разработке стройгенпланов; - профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ

**4.Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

всего – 580 часов, в том числе:

-максимальной учебной нагрузки обучающегося – 546 часа, включая:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 472 часа;

-самостоятельной работы обучающегося – 138 час;

производственная практика – 108 часов

**5. Семестры**: 4,5,6

**6.Основные разделы профессионального модуля:**

**Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий**

**МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений**

**Тема 1.1.**Архитектура зданий (Здания и требования к ним. Основы строительной теплотехники, акустики, светотехники. Сведения о модульной координации размеров в строительстве (МКРС). Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Понятие о естественных и искусственных основаниях. Фундаменты. Стены и отдельные опоры . Перекрытия и полы. Перегородки. Окна и двери. Крыши. Типы гражданских зданий. Здания из монолитного железобетона – . Лестницы. Крупнопанельные здания. Деревянные здания. Основные положения проектирования промышленных зданий. Понятие о проектировании жилых и общественных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Фундаменты и фундаментные балки. Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий. Железобетонные конструкции промышленных зданий. Стены Покрытия. Фонари . Окна, двери, ворота. Перегородки, полы и прочие конструкции зданий)

**Тема 2.1** Основы проектирования строительных конструкций

Основы расчета строительных конструкций и оснований по предельным состояниям. Нагрузки и воздействия. Конструктивная и расчетная схемы конструкций. Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие. Основы расчета строительных конструкций, работающих на изгиб. Соединения элементов строительных конструкций. Стропильные фермы. Рамы и арки. Основания и фундаменты

**МДК 01.02.Проект производства работ**

**ПМ 01. Раздел 3. Разработка проекта производства работ**

**Тема 3.1.** Организация строительного производства (Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Основы поточной организации строительства . Календарное планирование . Сетевое планирование. Строительный генеральный план (СГП)

**ПМ 02. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

**1. Цель профессионального модуля:**

Овладение видом профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ 02. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов относится к основной профессиональной образовательной программе

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

 -организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных 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 требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; - разрабатывать технологические карты на основные виды строительно-монтажных работ; - вести исполнительную документацию на объекте; - составлять отчётно-техническую документацию на выполненные работы; - осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; - обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - различать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства; - проводить обмерные работы; - определять объёмы выполняемых работ; - вести списание материалов в соответствии с нормами расхода; - обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов; - осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; - оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий; **-** определять расходы по доставке материальных ресурсов; - определять стоимость материалов, изделий, конструкций; - определять размер средств на оплату труда рабочих; - определять затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов; - контролировать устройство подкрановых путей для башенного крана; - организовать контроль качества строительно-монтажных работ, ремонтных работ, работ по реконструкции объектов, - составлять карты операционного контроля.

**знать:**

 - порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования; - основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение; - основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение; - основные принципы организации и подготовки территории; - технические возможности и использование строительных машин и оборудования; - особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства; - схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям; - основы электроснабжения строительной площадки; - последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод; - действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ; - технологию строительных процессов; - основные конструктивные решения строительных объектов; - особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми 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 общем устройстве и процессе работы; - рациональное применение строительные 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;

**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

всего - 657 часов, в том числе:

 максимальной учебной нагрузки обучающегося - 513 часа, включая:

 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 486 часов;

 самостоятельной работы обучающегося - 131 часов;

производственной практики —144 часов.

**5. Семестры**: 5,6,7

**6.Основные разделы профессионального модуля:**

**МДК.02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

**Раздел1.**  Организации и выполнение подготовительных работ на строительной площадке

Тема 1.1.Организационно-техническая подготовка строительного производства. **Тема 1.2.** Геодезическое сопровождение при выполнении работ подготовительного периода. **Тема 1.3.** Инженерные сети на строительной площадке. **Тема 1.4.** Основы электроснабжения и энергосберегающие технологии на строительной площадке. **Тема 1.5.** Общие сведения о строительных машинах.

**Раздел 2. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

**Тема 2.2.** Технология и организация строительных процессов. **Тема 2.3.** Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ. **Тема 2.4.** Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве

**Раздел 3. Ведение контроля строительно-монтажных работ**

**МДК 02.02. Учет и контроль технологических процессов**

**Тема 3.1.** Учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. **Тема 3.2.** Геодезическое сопровождение и контроль выполняемых строительно-монтажных работ. **Тема 3.3.** Контроль и управление качеством строительных процессов

**ПМ 03. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**1. Цель профессионального модуля:**

Овладение видом профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

 **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль ПМ.03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений относится к основной профессиональной образовательной программе

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и **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 работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

**уметь:**

планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; оформлять заявку обеспечения производства 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; обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; обеспечивать соблюдение законности
на производстве; защищать свои гражданские, трудовые права
в соответствии с правовыми и нормативными документами; организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий; оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев; пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экобиозащитную технику; обеспечивать соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; проводить аттестацию рабочих мест; разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма; вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке; проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте. анализировать внешнюю и внутреннюю структуры предприятия. анализировать проектно-сметную документацию.; оперативно планировать мероприятий по подготовке к сезонному выполнению работ (зимних, летних). оформление наряда – допуска на работу грузоподъемных кранов вблизи воздушных ЛЭП. оформлять журналы учета и осмотра тары и грузозахватных приспособлений, приемки и осмотра лесов и подмостей и др. регистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя, юридического лица; оформлять юридические документы при реорганизации; ликвидации юридического лица, аннулирование регистрации индивидуального предпринимателя.

**знать:** цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм. менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. особенности управления организациями различных организационно-правовых форм. внутреннюю среду организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура. научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; научную организацию рабочих мест; принципы и методы планирования работ на участке; приёмы 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 строительно-монтажных работ; гражданское, трудовое, административное законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников; формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников; основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды; инженерные решения по технике безопасности при 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. положение о мастере, бригадире в строительстве. должностные инструкции. виды деятельности линейного ИТР (мастера, прораба). планирование рабочего времени мастера. экономию материалов и топливно-энергетических ресурсов. поставку материалов, изделий, полуфабрикатов и конструкций в виде технологических комплектов. правовое обеспечение профессиональной деятельности актуальность его знания на настоящем этапе получения профессионального образования. трудовой договор - понятие, форму, содержание (условия), порядок заключения, изменения и прекращения.. социальное обеспечение граждан. трудовые споры. Административное право. Административную ответственность.

**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

всего - 201 часов, в том числе:

 максимальной учебной нагрузки обучающегося - 165 часов, включая:

 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 146 часов;

 самостоятельной работы обучающегося - 55 часов;

производственной практики —36 часа

**5. Семестры**: 8

**6.Основные разделы профессионального модуля:**

**МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений**

**Раздел ПМ 1.** Организация управленческих решений в строительных организациях

**Раздел ПМ 2** Оперативное управление деятельностью структурных подразделений

**Раздел ПМ 3.** Обеспечение законности в сфере профессиональной деятельности

**Раздел ПМ 4.** Охрана труда при организации строительного производства

**ПМ 04. ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

**1. Цель профессионального модуля:**

Овладение видом профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль ПМ.04 . Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

**иметь практический опыт:**

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

**уметь:**

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

**знать:**

аппаратуру и приборы, применяемых при обследовании зданий и сооружений; конструктивные элементы зданий; группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; требования нормативной документации; систему технического осмотра жилых зданий; техническое обслуживание жилых домов; организацию и планирование текущего ремонта; организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт; методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий; порядок приемки здания в эксплуатацию; комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций; виды инженерных сетей и оборудования зданий; электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий; методику оценки состояния инженерного оборудования зданий; средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем; 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

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 399 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 363 часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 278 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 121 часов;

производственная практика – 36 часов

**5. Семестры**: 7,8

**6.Основные разделы профессионального модуля:**

**Раздел 1.** Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

**Раздел 2.** Проведение мероприятий по оценке технического состояний зданий и сооружений

**Раздел 3** Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений

**ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1. Цель профессионального модуля:**

Овладение видом профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль ПМ.05 . Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

**иметь практический опыт:**

**иметь практический опыт:**

подготовки поверхностей под оштукатуривание;

оштукатуривание поверхностей;

ремонта оштукатуренных поверхностей;

**уметь:**

придавать поверхностям шереховатость; выполнять провешивание;

устраивать марки и маяки; устранять дефекты поверхностей; приготавливать различные штукатурные растворы и смеси; устанавливать леса и подмости для выполнения штукатурных работ; выполнять оштукатуривание потолков, стен, перегородок, пилястр, колонн; выполнять разделку углов, падуг, тяг;

удалять слои старой штукатурки; выполнять подготовку поверхностей под оштукатуривание при ремонтных работах; выполнять расшивку и заделку трещин, очистку набела; выполнять оштукатуривание при ремонтных работах;

применять безопасные приемы и методы труда;

**знать:**

инструменты и механизмы для выполнения подготовительных работ; устройство и действие электроинструментов; способы провешивания и устройство маяков; составы и технологию приготовления растворов и смесей;

технологию оштука туривания поверхностей; технологию разделки углов, падуг и вытягивание тяг; инструменты для ремонтных работ; способы удаления слоев старой штукатурки; способы расшивки и заделки трещин, очистка набела; технологию оштукатуривания поверхностей при ремонтных работах;

правила безопасности труда.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов включая;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 104 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 52 часа;

учебной и производственной практики – 540 часов в т.ч.: учебная практика – 144 часа

производственная практика- 396часов

**5. Семестры**: 3,4,5

**6.Основные разделы профессионального модуля:**

**Раздел 1.** Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ и оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.

**Раздел 2.** Отделка архитектурных деталей.

**Раздел 3.** Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.

**ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1. Цель профессионального модуля:**

Овладение видом профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Профессиональный модуль ПМ.05 . Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

**иметь практический опыт:**

**иметь практический опыт:**

выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;

производства общих каменных работ различной сложности;

выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня;

выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;

производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;

контроля качества каменных работ;

выполнения ремонта каменных конструкций;

**уметь***:*

выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;

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

заменять разрушенные участки кладки; пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы; выполнять заделку концов балок и трещин;

производить ремонт облицовки; соблюдать безопасные условия труда;

**знать***:*

нормокомплект каменщика; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила подбора состава растворных смесей
для каменной кладки и способы их приготовления; правила организации рабочего места каменщика; виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации; правила техники безопасности при выполнении каменных работ;

правила чтения чертежей и схем каменных конструкций; правила разметки каменных конструкций; общие правила кладки; системы перевязки кладки; порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки; технологию армированной кирпичной кладки; технологию кладки стен облегченных конструкций; технологию бутовой и бутобетонной кладки; технологию смешанной кладки; технологию кладки перегородки из различных каменных материалов; технологию лицевой кладки и облицовки стен; технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита; правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ; виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки; технологию кладки перемычек различных видов; технологию кладки арок сводов и куполов;

порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности; виды декоративных кладок и технологию их выполнения; конструкции деформационных швов и технологию их устройства; технологию кладки колодцев, коллекторов и труб; особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений; правила техники безопасности; требования к подготовке оснований под фундаменты; технологию разбивки фундамента; технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала; требования к заделке швов; виды монтажных соединений; технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок; технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников; технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;

правила техники безопасности; назначение и виды гидроизоляции; виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ; технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов; требования к качеству материалов при выполнении каменных работ; размеры допускаемых отклонений; порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов; порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ; основы геодезии; ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий; способы разборки кладки; технологию разборки каменных конструкций; способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд; технологию заделки балок и трещин различной ширины; технологию усиления и подводки фундаментов; технологию ремонта облицовки

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов включая;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 104 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 52 часа;

учебной и производственной практики – 540 часов в т.ч.: учебная практика – 144 часа

производственная практика- 396часов

**5. Семестры**: 3,4,5

**6.Основные разделы профессионального модуля:**

Раздел 1 Выполнение каменных конструкций различной сложности, ремонт и контроль качества

Раздел 2 Выполнение монтажных и гидроизоляционных работ при возведении кирпичных зданий.

Ремонт каменных конструкций.

**4.4 Программы практик**

**Программы практик**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений раздел основной образовательной программы СПО «Производственные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Подготовка Техника по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений предполагает изучение практической деятельности предприятий, организаций и учреждений, для чего предусмотрено три практики:

– учебная практика (продолжительность 4 неделя, семестр 3);

– производственная практика по профилю специальности (продолжительность 17 недель, семестр 3-8);

– производственная практика (преддипломная) (продолжительность 4 недели, семестр 8).

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

**Цель учебной практики** – углубление знаний и приобретение необходимых практических навыков в области строительства***.***

**Цель производственной практики по профилю специальности** - овладение студентами профессиональной деятельностью по специальности в соответствии с видами деятельности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

**Цель производственной (преддипломной) практики** - закрепление теоретических знаний, полученных студентами третьего курса в процессе изучения профильных дисциплин, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе.

Студенты проходят практику по направлению Колледжа на основе договоров с предприятиями, организациями.

В процессе прохождения практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Производственное обучение способствует углублению и закреплению профессиональных навыков и знаний, приобретенных во время теоретического обучения. Рабочие программы разработаны по всем видам практик. По специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» проводятся следующие практики: для получения первичных профессиональных навыков (учебная практика), практика по профилю специальности. По специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» студенты проходят практику на базе Колледжа строительства и экономики, где углубленно изучают программы AutoCAD, Компас, Грант-смета которые требуются после окончания колледжа при устройстве на работу во все проектные организации города. Проведению производственной практики предшествует инструктаж по выполнению практических работ с использованием программ AutoCAD, Компас, Грант-смета

**5. Ресурсное обеспечение ППССЗ специальности** 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Колледж располагает достаточным кадровым потенциалом для подготовки специалистов.

Базовое образование преподавателей по специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» соответствует преподаваемым дисциплинам. Блок профессиональных дисциплин (модулей) реализуется педагогическими работниками, имеющими стаж профессиональной деятельности по профилю преподаваемой дисциплины.

Все преподаватели активно участвуют в методической работе в соответствии с индивидуальными планами.

Повышение квалификации преподавательского состава колледжа осуществляется, в основном, в форме обучения, на курсах повышения квалификации, профессиональной переподготовке, прохождения стажировок на предприятиях города.

Ведется постоянная работа по взаимному обмену педагогическим опытом в форме проведения открытых занятий, взаимного посещения лекций и практических занятий преподавателями.

Порядок и распределение обязанностей преподавательского состава регламентируются приказами, распоряжениями, инструкциями и другими локальными актами колледжа.

С целью обеспечения качества подготовки специалистов в колледже создана и функционирует система повышения квалификации и переподготовки специалистов. Колледж формирует план повышения квалификации сотрудников на текущий год. Периодичность повышения квалификации сотрудниками колледжа составляет минимум один раз в три года. Занятия в рамках повышения квалификации проводятся путем участия в обучающих курсах дополнительного образования, курсах переподготовки и повышения квалификации.

Контроль качества обучения в рамках повышения квалификации производится путем анализа отчетов преподавателей на заседаниях цикловой комиссии по факту прохождения обучающих курсов преподавателями.

**5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные интерактивной доской, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы. Для занятий физической культурой используется спортивный зал, и спортивная площадка открытого типа, электронный тир.

Имеются все необходимые кабинеты и лаборатории, которые оснащены современной компьютерной техникой, учебными и наглядными пособиями и плакатами.

Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий по заявленным к аккредитации образовательным программам:

**Кабинеты**:

социально-экономических дисциплин;

математики;

информатики;

инженерной графики;

технической механики;

электротехники;

строительных материалов и изделий;

основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке;

основ геодезии;

инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок;

экономики организации;

проектно-сметного дела;

проектирования зданий и сооружений;

эксплуатации зданий;

реконструкции зданий;

проектирования производства работ;

технологии и организации строительных процессов;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

оперативного управления деятельностью структурных подразделений.

**Лаборатории:**

безопасности жизнедеятельности;

испытания строительных материалов и конструкций;

технической механики;

информационных технологий в профессиональной деятельности.

**Мастерские:**

каменных работ;

плотнично-столярных работ;

штукатурных и облицовочных работ;

малярных работ.

**Полигоны:**

геодезический.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Имеется официальный сайт, на котором находится информация о колледже (www.kkkhis.ru), графики учебного процесса, учебные планы по направлению, зачетно-экзаменационный материал, нормативно-правовые документы и прочее.

**5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса. Информационное обеспечение обучения**

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет на сайте колледжа.

Заключен договор между колледжем и электронной бибилиотечной системой ООО «ИНФРА М».

По образовательной программе имеется соответствующая нормативная документация, учебно-методические комплексы и рабочие программы по всем учебным дисциплинам данной специальности.

Учебно-методические комплексы включают рабочие учебные программы, календарно-тематическое планирование, опорные конспекты лекций, методические рекомендации по выполнению курсовых работ и дипломных работ, организации самостоятельной работы студентов и практических работ и другие материалы.

По дисциплинам образовательной программы разработаны электронные учебно-методические комплексы, содержащие, как нормативные материалы и рекомендации, так и информационно-справочный материал.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах, представленных в сети Интернет, существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов. Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Студентам данной основной профессиональной образовательной программы обеспечена возможность свободного доступа к информационным ресурсам: библиотечному фонду, компьютерным базам данных, интернет ресурсам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов.

**6. Характеристика среды Колледжа, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

В Колледже сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответствующего направления подготовки.

В целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворённости учёбой, в Колледже ведётся активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развитию экономических стимулов.

Большое внимание в Колледже уделяется научным исследованиям студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня.

В Колледже созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера.

Основной сферой подготовки практико-ориентированного выпускника является образовательная среда.

Ведущая роль в воспитании принадлежит педагогическому составу. Нравственный облик студентов, их мировоззрение формируются всем ходом учебного процесса и всеми, кто к этому процессу причастен. Преподаватель Колледжа должен передавать студентам не только знания, но и свой жизненный опыт, мировоззрение.

Формирование и развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время. При этом вовлечение обучающихся в творческую деятельность, органически связанную с её профессиональным становлением, т.е. в научно-исследовательскую, проектную, практическую работу, является одним из наиболее радикальных способов воспитания студенческой молодежи, позволяющим эффективно решать широкий спектр воспитательных задач.

На базе Колледжа проводятся Республиканский студенческие научно-практические конференции, конкурсы курсовых проектов по ряду направлений. Издается сборник тезисов докладов по результатам студенческой конференции. Студенты активно участвуют в конкурсах различного уровня, представляя свои научные и творческие работы. В среднем по Колледжу ежегодно в конкурсах, олимпиадах и конференциях участвуют до 50 % студентов.

Воспитательный аспект студенческого научного творчества имеет также большое значение и в деле формирования личных качеств будущего специалиста. Постоянный творческий настрой, жажда знаний, обстановка напряженного научного поиска способствуют воспитанию у студентов высокой культуры мышления. Они пробуждают у них подлинную сознательность и активность в выборе и проведении определенных решений, стремление к проникновению в сущность вещей, а именно эти качества столь необходимы современному специалисту.

В современной теории и практике системы воспитания в Колледже выделяются приоритетные направления воспитательной деятельности, в соответствии с которыми ведется воспитательная работа: •Формирование мировоззрения и системы базовых (фундаментальных) ценностей – общечеловеческих, гражданских, профессиональных;

* Формирование культурно-нравственной позиции;
* Правовое воспитание;
* Формирование гражданской ответственности и чувства патриотизма;
* Развитие волонтерского движения;
* Эстетическое воспитание;
* Пропаганда здорового образа жизни;
* Педагогическая поддержка семейного воспитания;
* Самоуправление:
* Организация работы в общежитии.

Методическое сопровождение воспитательной деятельности в колледже обеспечивается работой методического объединения классных руководителей. Воспитательные функции в колледже выполняют все педагогические работники. Однако основная роль в решении задач воспитания студентов в группе принадлежит классному руководителю. Классное руководство является одним из залогов успешной работы образовательного учреждения. Оно обеспечивает развитие всесторонней личности. Именно классный руководитель направляет студента в нужное творческое, образовательное, профориентационное русло. Продолжается работа по созданию эффективной системы повышения квалификации классных руководителей на основе прогнозирования потребностей в повышении качества воспитания, обновлению содержания воспитания, внедрению форм и методов, основанных на лучших педагогических опытах. В Колледже создаются рабочие группы по оценке эффективности воспитательной работы классных руководителей через призму показателей:

- Эффективность воспитательной деятельности по предотвращению преступлений и правонарушений, совершенных обучающимися или при их участии, к общей численности обучающихся в группе - Сохранность контингента

- Обеспечение участия обучающихся в смотрах, конкурсах, конференциях по направлениям воспитательной, здоровьесберегающей, спортивно-массовой деятельности, результативность участия

- Охват обучающихся работой в системе студенческого самоуправления - Охват обучающихся культурно-массовой, спортивно-оздоровительной работой

 - Охват обучающихся работой кружков, секций и в творческих объединениях, в т.ч. охват обучающихся, состоящих на учете в комиссии по делам несовершеннолетних, обучающихся из «группы риска», сирот, детей – инвалидов

 - Участие классных руководителей в смотрах, конкурсах, конференциях. Организация и проведение семинаров, совещаний по вопросам повышения качества воспитания, участие в работе методических объединений

 - Наличие программы развития воспитательной работы в группе

- Исполнительская и трудовая дисциплина.

 Одной из основных воспитательных задач перед нами стоит задача воспитания патриота-гражданина. Для решения этой задачи в педколлективе активно вводится в действие и реализуется программа гражданско- патриотического воспитания: работа по данному направлению была обобщена и представлена на Республиканском конкурсе программ по организации гражданско - патриотической работы в организациях СПО приняли участие в двух номинациях: номинация «Лучший куратор в области гражданско-патриотического воспитания молодого поколения» и номинация «Лучшее ОУ СПО в области гражданско-патриотического воспитания молодого поколения». По результатам работы в данном направлении колледж получил диплом за 1 место и Почетный знак «За активную работу по патриотическому воспитанию граждан в Российской Федерации» за подписью председателя коллегии Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве РФ г. Москва В. Фетисова. Целью военно-патриотического и правового воспитания в колледже является развитие у студентов высокой социальной активности, гражданской ответственности, духовности, становление граждан, обладающих позитивными ценностями и качествами, способными проявить их в созидательном процессе в интересах других. Ежегодно в апреле-мае проводится месячник патриотического воспитания: это и конкурсы инсценированной военной песни, выставка рисунков «Победу чтим-героев помним», классные часы, беседы, посвященные Дню Победы, чествование ветеранов около театра им. Г. Камала, внеклассные мероприятия «Аты-баты! Стань солдатом!» на 1 курсе, творческие мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества «От солдата до генерала», встречи с участниками Великой отечественной войны и воинами – афганцами, участие в республиканских конкурсах презентаций, видеороликов. Студенты колледжа подготовили интересную информацию о своих родственниках - ветеранах: рассказали о их жизни, показали фотографии, награды.

Обновляется содержание Программы развития волонтерского движения в колледже, помимо ОО приемных семей «Мы вместе» начато активное взаимодействие с ОО «Радость детства», республиканской добровольческой организацией.

В общежитии активно работает кружок «Молодая хозяйка» , совершенствуется система дополнительного образования студентов, усиливается направленность инновационных проектов на удовлетворение воспитательных потребностей студентов и повышение эффективности внеурочной деятельности. Разработаны и утверждены критериальные показатели сотрудников воспитательного направления. Достаточно эффективны выступления творческих коллективов.

Успешно продолжается реализация программы воспитания, расширяются возможности участия студентов в мероприятиях различной направленности и различных уровней: расширяется количество и повышается качество работы студентов, привлекаемых к подготовке информации, определенных материалов для участия в конкурсах, презентациях, олимпиадах, стипендиальных конкурсах (стипендия Мэра города, дипломы, сертификаты, транспортный грант). Определяется динамика повышения статуса студентов-спортсменов, обновляется содержание, подход к подготовке к соревнованиям различных уровней, занятиям в спортивных секциях, сдаче нормативов ГТО; уделяется внимание организации питания студентов, составляются акты по результатам проверок комиссией по контролю за организацией работы буфета. Студенты проводят флешмобы, акции: «Мы говорим «ЗА» здоровому образу жизни», «В поддержку Чемпионата мира по водным видам спорта»…В качестве волонтеров оказывают помощь в проведении различных спортивных мероприятий. Выполняются все мероприятия по успешному сопровождению обучающихся – сирот в процессе их обучения в колледж.

В колледже уделяется внимание работе с родителями: это и индивидуальная работа, и проведение родительских собраний, привлечение родителей к организации воспитательной работы в группе, проводятся мероприятия по разъяснению требований закона РТ от 14.12.2010 № 71 – ЗРТ «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью детей, их физическому, интеллектуальному, психическому, духовному и нравственному развитию в Республике Татарстан», по повышению правовой грамотности родителей, профилактике алкоголизма и наркомании в семьях, профилактике насилия в семье. Классные руководители поддерживают тесную связь с родителями каждого студента группы, заведующие отделениями информируют родителей студентов о состоянии текущей успеваемости и посещаемости занятий их детьми, особое внимание уделяется студентам I и II-го курсов (несовершеннолетним).

Проводятся мероприятия по плану «Экстремизму – нет!» согласно распоряжению Президента РТ: классные часы, беседы в группах, конкурс сочинений, плакатов. Работа по профилактике экстремизма и национализма ведется, как во время учебного процесса, так и во время внеучебной деятельности.

 Укрепляется материальная база по направлению воспитательной деятельности и спортивно-массовой работы. Студенты поощряются за активное участие в мероприятиях. Организовано проведение информационно – профилактических мероприятий антинаркотической направленности: интернет-уроков, разъяснительных бесед, лекций с привлечением сотрудников УФСКН по РТ, классных часов в группах, просмотрах материалов на сайте УФСКН по РТ с дальнейшим обсуждением проблемы наркозависимости и наркопреступности, выявлением отношения студентов к данной проблеме. Студентам предоставлен доступ к интернет-приемным и телефонам доверия органов наркоконтроля, общественных и молодежных организаций, получения консультаций врачей, психологов, юристов и педагогов, специализирующихся в данной сфере. Со студентами проводятся беседы по здоровому образу жизни специалистами Республиканского центра медицинской профилактики с просмотром видеофильмов, медицинского работника колледжа. Была организована работа круглого стола классных руководителей под руководством заместителя директора по воспитательной работе совместно с сотрудником отдела межведомственного взаимодействия в сфере профилактики УФСКН.

**7. Требования и рекомендации к организации учебно-методического обеспечения итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности** 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **(базовый уровень подготовки)**

**7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ в ГАПОУ «КККХиС» создан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Этот фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов, докладов, сообщений, презентаций и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций студентов.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом оценка качества подготовки специалистов должна включать следующие типы: а) текущую: б) промежуточную: в) итоговую государственную аттестацию.

Данные типы контроля традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы студентов и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

*Текущий контроль* представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

*Промежуточный контроль*, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных общих и профессиональных компетенций.

*Итоговый контроль* служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода государственная приемка выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. Лишь она позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций.

К видам контроля можно отнести: устный опрос; письменные работы; контроль с помощью технических средств и информационных систем; тест; эссе; реферат; отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.); курсовая работа. Каждый из данных видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций: в процессе беседы преподавателя и студента; в процессе создания и проверки письменных материалов; путем использования компьютерных программ, приборов, установок и т.п. Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля, так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например. экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

**7.2. Итоговая аттестация выпускников ППССЗ.**

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

Программа Государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным «11» августа 2014 г. № 965 по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

К Государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания по теоретическому и практическому этапам обучения, предусмотренные утвержденным рабочим учебным планом директором Колледжа.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО, дополнительным требованиям к выпускнику по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооруженийв Колледже и готовности выпускника к профессиональной деятельности. Государственная итоговая аттестация позволяет оценить уровень развития следующих общих и профессиональных компетенций выпускника:

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

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

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

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

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

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

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

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

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

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

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

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

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

Видом государственной итоговой аттестации в соответствии с рабочим учебным планом является защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР) в форме дипломной работы.

**Объем времени на подготовку и проведение ГИА**

В соответствии с утвержденным рабочим учебным планом:

- на выполнение ВКР – 6 недель;

- на защиту ВКР отводится 2 недели.

Тематика выпускной квалификационной работы должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость в прикладной отрасли, отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы выпускных квалификационных работ должны подбираться по предложениям (заказам) предприятий, организаций отрасли, разрабатываться ведущими преподавателями Колледжа по направлению 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений или могут быть предложены студентами при условии обоснования целесообразности разработки.

Темы выпускных квалификационных работ должны обсуждаться на заседании цикловой комиссии экономических дисциплин и утверждаться приказом проректора по учебной работе на основании заявления студента.

Пояснительная записка должна иметь объем не менее 30 и не более 50 страниц формата А4, включая приложения.

По структуре, ВКР состоит из теоретической и практической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных в соответствии с видами профессиональной деятельности, строительными чертежами на формате А1, выполненными в зависимости от темы ВКР. Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от темы выпускной квалификационной работы.

Индивидуальное задание, разработанное руководителем выпускной квалификационной работы по утвержденной теме, где в соответствующих разделах формулируются конкретные требования применительно к общей тематике данной выпускной квалификационной работы. Задание на выпускную квалификационную работу рассматривается методической комиссией, подписываются руководителем, заведующим отделением и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Методические рекомендации по выполнению ВКР по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработаны ведущими преподавателями – консультантами выпускающей методической комиссии.

Выполнение ВКР осуществляется студентом с соблюдением сроков, установленных в календарном плане. В случае нарушения сроков выполнения одного из этапов ВКР руководитель ставит в известность заведующего отделением.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения осуществляет заведующий отделением, ведущие преподаватели цикловой комиссии экономических дисциплин и руководитель ВКР.

Руководитель и консультанты составных частей ВКР проводят консультации студентов в соответствии с разработанным графиком консультаций и индивидуальным календарным планом студента.

Завершающим этапом выполнения ВКР является предзащита. Ее целью является соблюдение студентами всех требований ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП и ЕСДП при оформлении ВКР. Предзащита проводится при 100%-ной готовности ВКР. Работы, не прошедшие предзащиту, к защите не допускаются.

После прохождения предзащиты консультанты знакомятся с содержанием соответствующих разделов выполненной ВКР и при отсутствии замечаний подписывают титульный лист пояснительной записки.

ВКР, выполненная в полном объеме в соответствии с заданием, подписанная выпускником, консультантами по отдельным разделам, передается руководителю ВКР для заключительного просмотра. Зам.директора по учебной работе Колледжа ставит подписи на титульном листе. Научный руководитель пишет отзыв, где отражает качество содержания выполненной ВКР, проводит анализ хода ее выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку уровня подготовленности студента к защите ВКР.

Отзыв руководителя ВКР о работе выпускника над дипломной работой является основанием для допуска студента к рецензированию ВКР.

Дипломная работа вместе с заданием, приложениями и письменным отзывом руководителя ВКР предъявляются студентом на смотр на заседание цикловой комиссии экономических дисциплин.

Решением цикловой комиссии в соответствии с приказом директора колледжа об утверждении рецензентов ВКР студент передает выполненный дипломный проект на рецензию.

Рецензирование выполненных ВКР осуществляется специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, а также преподавателей, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заданию на нее;

- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;

- оценку степени разработки перспективных вопросов, оригинальности и практической значимости ВКР;

- оценку ВКР.

Рецензент тщательно знакомится с пояснительной запиской и графическими материалами ВКР, ставит подписи на титульном листе. Затем составляет обоснованную критическую рецензию, где отражает соответствие и качество содержания выполненной ВКР, проводит анализ обоснованности предлагаемых технических решений, указывает достоинства и недостатки ВКР, выставляет оценку по стандартной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно») и дает заключение о возможности присвоения автору ВКР соответствующей квалификации.

По окончании срока рецензирования студент знакомится с содержанием рецензии, забирает ВКР у рецензента и передает дипломную работу внешним консультантам для получения Заключения на выпускную квалификационную работу.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается. Во время защиты студент вправе согласиться или не согласиться с рецензией, обосновав свой выбор.

Допуск к ГИА оформляется приказом директора на основании решения педагогического совета и результатов учебной деятельности, прохождения учебной, производственной, преддипломной практики и готовности ВКР.

На организационном собрании студенты выпускного курса знакомятся с графиком работы ГАК для проведения ГИА, составленным заведующим отделением и утвержденным директором Колледжа. Студенты выпускного курса сдают отзыв руководителя ВКР о работе студента над дипломным проектом и рецензию на ВКР заведующему отделением для предоставления их в ГАК.

Для проведения защиты ВКР создаётся государственная аттестационная комиссия численностью не менее 5 человек. В состав ГАК по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений входят:

- председатель ГАК;

- заместитель председателя ГАК;

- члены комиссии:

- заведующий отделением;

- преподаватели специальных дисциплин выпускающей методической комиссии специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

- ответственный секретарь ГАК.

Председатель ГАК утверждается приказом учредителя Колледжа не позднее 20 декабря. Остальной состав ГАК утверждается приказом директора Колледжа за 2 месяца до начала работы ГАК.

Состав ГАК является единым для всех форм обучения по основной профессиональной образовательной программе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооруженийРабота ГАК начинается в первый день проведения ГИА и заканчивается в последний день проведения ГИА. На первом заседании ГАК председатель представляет комиссию и объявляет начало и порядок проведения ГИА.

Защита ВКР производится на открытом заседании ГАК.

На защиту ВКР студента отводится до 40 минут. Процедура ГИА включает доклад студента (не более 10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента на поставленные вопросы, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, рецензента, если они присутствуют на заседании ГАК.

Решение ГАК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

Заседания ГАК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии. Протоколы заседаний ГАК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии.

По окончании каждого заседания ГИА выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГАК. Система оценок ГИА – пятибалльная.

При оценке «неудовлетворительно» студент получает академическую справку установленного образца. ГАК принимает решение о возможности повторной защиты студентом той же ВКР, либо признать целесообразным закрепление за ним нового задания на ВКР и определить срок новой защиты, не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые

Решение ГАК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом директора Колледжа. По окончании защиты ВКР ГАК составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на совете колледжа, заседании выпускающей методической комиссии.

В отчете отражается следующая информация:

- общие положения;

- качественный состав ГАК;

- вид ГИА студентов по основной профессиональной программе;

- характеристика общего уровня подготовки студентов по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

- анализ результатов по ГИА;

- недостатки в подготовке студентов по специальности;

- выводы и предложения.

Во время защиты ВКР студент может использовать:

- приложения (схемы, таблицы, флипчарты);

- составленный ранее доклад или тезисы своего выступления.

Проверка уровня профессиональной подготовленности студента осуществляется через ответы на дополнительные вопросы по теме ВКР.

При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- сообщение (доклад) по теме ВКР;

- ответы на вопросы;

- оценка рецензента;

- отзыв руководителя;

- выступления рецензента и руководителя (по желанию).

**Критерии оценки**

При проведении ГИА (защиты ВКР) необходимо учитывать следующие критерии:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин;

- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении ВКР;

- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении ВКР;

- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы ВКР;

- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите ВКР вопросы.

Уровень знаний студента определяется следующими оценками:

- «отлично»;

- «хорошо»;

- «удовлетворительно»;

- «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной к защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны исчерпывающие ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР.

Оценка «хорошо» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной на защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка «удовлетворительно» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;

- на поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны неполные, слабо аргументированные ответы;

- не даны ответы на некоторые вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин;

- отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;

- студент не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин.

При выставлении общей оценки за выполнение и защиту ВКР комиссия учитывает отзыв руководителя проекта о ходе работы студента над темой и оценку ВКР рецензентом.