

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

С.П. Стрелков

«18» апреля 2025 г.

Рассмотрено на Ученом Совете АГАСУ

протокол № 10 \* от «18» апреля 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки **08.03.01 "Строительство"**

Направленность (профиль) «**Экспертиза и управление недвижимостью**»

Квалификация выпускника - **бакалавр**

Год начала подготовки – **2025 г.**

ОПОП рекомендована кафедрой

«**Экспертиза, эксплуатация и**

**управление недвижимостью**»

протокол № 9 от «15» 04 2025 г.

Зав.кафедрой Убогович Ю. И.

ОПОП одобрена на

Учебно - методическом совете АГАСУ

протокол № 8 от «17» 04 2025 г.

Первый проректор А.В. Ревнивых

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                 | Стр |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ                                                                                                       | 4   |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы                                                             | 4   |
| 1.2. Нормативные документы                                                                                                      | 4   |
| 1.3. Перечень сокращений                                                                                                        | 6   |
| Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>ВЫПУСКНИКОВ                                                           | 6   |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников                                                                          | 6   |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников                                                                          | 6   |
| 2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО                                                               | 6   |
| 2.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников                                                                       | 6   |
| 2.5. Трудовые функции выпускников                                                                                               | 7   |
| Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ<br>НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ | 54  |
| 3.1. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной<br>программы в рамках направления подготовки...         | 54  |
| 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной<br>образовательной программы                             | 54  |
| 3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы                                                                  | 54  |
| 3.4. Формы обучения                                                                                                             | 54  |
| 3.5. Срок получения образования                                                                                                 | 54  |
| Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ                                            | 55  |
| 4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения...                                                        | 55  |
| 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения                                                    | 75  |
| 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их<br>достижения                                                     | 105 |
| Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ                                         | 133 |
| 5.1. Календарный учебный график                                                                                                 | 133 |
| 5.2. Учебный план                                                                                                               | 133 |
| 5.3. Рабочие программы дисциплин                                                                                                | 133 |
| 5.4. Программы практик                                                                                                          | 134 |
| 5.5. Рабочая программа воспитания                                                                                               | 134 |
| 5.6. Календарный план воспитательной работы                                                                                     | 135 |
| 5.7. Программа государственной итоговой аттестации                                                                              | 136 |
| 5.8. Оценочные и методические материалы по дисциплинам и практикам                                                              | 137 |
| 5.9. Оценочные и методические материалы для проведения государственной<br>итоговой аттестации выпускников                       | 137 |
| Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО<br>ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ          | 138 |
| Раздел 7. ЛОКАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ<br>ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ        | 140 |

Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО 140  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С  
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС  
ВО

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Учебный план

Приложение 4. Аннотации (к рабочим программам учебных дисциплин)

Приложение 5. Аннотации (к программам практик)

Приложение 6. Аннотация (к программе государственной итоговой аттестации)

Приложение 7. Календарный план воспитательной работы

Приложение 8. Рабочая программа воспитания

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (далее Университет) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью».

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата «Экспертиза и управление недвижимостью», реализуемая в ГБОУ АО ВО «АГАСУ» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», и профилю подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБОУ АО ВО «АГАСУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки 08.03.01. «Строительство» высшего образования.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качественную подготовку выпускников.

### **1.2. Нормативные документы**

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 24 ноября 1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017г. №481;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 июля 2022г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 30 июля 2020г. №845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации № 882/391 от 5 августа 2020г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 декабря 2022г. № МН-5/35982 О направлении программы образовательного модуля «Основы военной подготовки» для обучающихся образовательных организаций высшего образования;

- Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 16 февраля 2024г. № МН-11/418-ОП О направлении информации о необходимости внедрения образовательного подхода «Обучение служением»;

- Методические рекомендации по организации инклюзивного образования для образовательных организаций высшего образования Российской Федерации, письмо Министерства здравоохранения РФ от 11.10.2024г. № 16-1/5549.

- Устав и локальные нормативно-правовые акты государственного бюджетного образовательного учреждения Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

### 1.3. Перечень сокращений

|         |   |                                                                                         |
|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ФГОС ВО | – | федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.               |
| ПООП    | – | примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности); |
| ОПОП    | – | основная профессиональная образовательная программа;                                    |
| з.е.    | – | зачетная единица;                                                                       |
| ОТФ     | – | обобщенная трудовая функция;                                                            |
| ПД      | – | профессиональная деятельность;                                                          |
| ОПК     | – | общепрофессиональная компетенция;                                                       |
| ПК      | – | профессиональная компетенция;                                                           |
| УК      | – | универсальная компетенция;                                                              |
| ПС      | – | профессиональный стандарт;                                                              |
| ГИА     | – | государственная итоговая аттестация                                                     |

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Экспертиза и управление недвижимостью» включает:

16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства; в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства; в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства; в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

40. Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Экспертиза и управление недвижимостью»:

- промышленные, гражданские здания, инженерные сооружения;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;
- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства.

### 2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО указан в Приложении № 1 к ОПОП.

### 2.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата 08.03.01 «Строительство» выпускники

готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- экспертно-аналитический;
- изыскательский;
- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» профиль «Экспертиза и управление недвижимостью»:

- критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний);
- выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ;
- выполнение обоснования проектных решений;
- организация и обеспечение качества результатов технологических процессов.

## **2.5. Трудовые функции выпускников**

Перечень применяемых стандартов по видам деятельности:

### **Экспертно-аналитическая деятельность:**

«Специалист по неразрушающему контролю» (40.108)

«Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (10.004)

### **Изыскательская деятельность**

«Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (10.002)

### **Проектная деятельность:**

«Специалист по пожарной профилактике» (12.013)

«Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений» (10.003)

«Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» (16.126)

### **Технологическая деятельность:**

«Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (16.032)

«Специалист в области охраны труда» (40.054)

### **Организационно-управленческая деятельность:**

«Специалист по управлению жилищным фондом» (16.009)

«Специалист по управлению многоквартирными домами» (16.018)

«Специалист по организации строительства» (16.025)

«Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно- коммунальном хозяйстве» (16.060)

### Карта профессиональной деятельности

| Обобщённые*<br>трудовые<br>функции (проф.<br>стандарт)                                                 | Трудовые<br>функции*<br>(проф. стандарт)                                            | Необходимые умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Необходимые знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                      | 2                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Экспертно-аналитическая деятельность:</b>                                                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>«Специалист по неразрушающему контролю» (40.108)</b>                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Разработка технологической и нормативной документации, внедрение инновационных разработок в области НК | Разработка технологической и нормативной документации по НК контролируемого объекта | Необходимые умения, предусмотренные трудовыми функциями В/01.4 "Выполнение работ по НК конкретным методом с выдачей заключения о контроле" и В/02.4 "Разработка технологической инструкции для выполнения НК конкретным методом" настоящего профессионального стандарта, по одному и более методам НК<br>Анализировать преимущества и недостатки средств контроля<br>Планировать эксперимент с целью сравнения различных средств контроля и технологий НК<br>Формулировать правила по применению на контролируемом объекте внедряемых технологий НК<br>Производить анализ технологии изготовления, условий эксплуатации контролируемого объекта и выявлять его элементы и участки, где с наибольшей вероятностью возможно появление дефектов<br>Определять методы, объемы, средства и технологии НК контролируемого объекта<br>Выявлять причины пропуска дефектов по результатам НК | Необходимые знания, предусмотренные трудовыми функциями В/01.4 "Выполнение работ по НК конкретным методом с выдачей заключения о контроле" и В/02.4 "Разработка технологической инструкции для выполнения НК конкретным методом" настоящего профессионального стандарта, по одному и более методам НК<br>Межгосударственные, национальные и международные стандарты по НК<br>Терминология, применяемая в НК<br>Современное состояние средств контроля и технологий НК<br>Расчетные модели процессов НК<br>Физические основы методов НК<br>Технологические и эксплуатационные особенности контролируемого объекта<br>Причины появления дефектов материалов и сварных соединений, их потенциальная опасность и вероятные зоны образования с учетом действующих нагрузок<br>Механика разрушения материалов<br>Элементы теории вероятности и математической статистики при обработке результатов НК<br>Технология конструкционных материалов |
|                                                                                                        | Внедрение инновационных разработок, средств механизации и автоматизации НК          | Анализировать и систематизировать информацию по применению новых технологий контроля и внедрению средств автоматизации и механизации<br>Оценивать экономическую эффективность внедрения новых технологий контроля и средств автоматизации и механизации<br>Определять цели, задачи и ожидаемые результаты от внедрения инновационных разработок, средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Межгосударственные, национальные и международные стандарты по НК<br>Терминологии, применяемые в НК<br>Новейшие разработки в области НК<br>Современное состояние средств контроля и технологий механизированного и автоматизированного НК<br>Методы экономического анализа<br>Методы планирования и обработки результатов эксперимента<br>Способы организации рабочих мест                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          | <p>механизации и автоматизации НК</p> <p>Организовывать и выполнять исследовательскую работу</p> <p>Планировать оснащение рабочих мест для достижения безопасности и эффективности труда операторов автоматизированных установок НК</p> <p>Определять правила для внедряемых на контролируемом объекте новых технологий НК</p> <p>Определять принципы устройства автоматизированных установок и последовательность работы на автоматизированных установках НК</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Вредные экологические, биологические факторы при проведении НК конкретными методами и способы предотвращения их воздействия на окружающую среду и человека</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p align="center"><b>«Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (10.004).</b></p>                                  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий</p> | <p>Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений</p> | <p>Пользоваться специализированным программным обеспечением для приемки, регистрации и хранения документации, предоставленной для проведения экспертизы</p> <p>Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов</p> <p>Принимать решение об отказе в принятии проектной документации и результатов инженерных изысканий в соответствии с требованиями нормативных правовых актов</p> <p>Принимать решение об оставлении без рассмотрения проектной документации и результатов инженерных изысканий в соответствии с требованиями нормативных правовых актов</p> | <p>Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов</p> <p>Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий</p> <p>Порядок и правила регистрации документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий</p> <p>Правила и сроки подготовки и оформления уведомлений об оставлении без рассмотрения документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и содержанию разделов проектной документации</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и форме материалов и результатов инженерных изысканий</p> <p>Основания для отказа в принятии документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий</p> <p>Основания для принятия решения об оставлении без рассмотрения документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к субъектам, имеющим право осуществлять разработку проектной документации и проведение инженерных изысканий</p> <p>Порядок и сроки хранения документов</p> |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, в том числе при разработке информационной модели (далее - ИМ) объекта капитального строительства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                    | Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах | <p>Пользоваться специализированным программным обеспечением для регистрации заключений экспертизы в реестре выданных заключений и в едином государственном реестре заключений экспертизы проектной документации</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и технических регламентов при оформлении выписок из реестра выданных заключений экспертизы и предоставлении копии заключений экспертизы</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и технических регламентов при открытии и ведении дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и технических регламентов при включении заключения экспертизы в единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий</p> | <p>Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы</p> <p>Порядок регистрации заключений экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в реестре выданных заключений</p> <p>Порядок открытия и ведения дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации</p> <p>Правила оформления выписок из реестра выданных заключений экспертизы и предоставление копии заключений экспертизы</p> <p>Порядок включения заключения экспертизы в единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства</p> <p>Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, в том числе при разработке ИМ объекта капитального строительства</p> |
| <b>Изыскательская деятельность:</b>                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><u>«Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (10.002)</u></b> |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Управление выполнением и контроль выполнения                                                                       | Планирование видов инженерно-геодезических изысканий                                                                              | <p>Использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий</p> <p>Планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий</p> <p>Распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности | для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения                       | соответствии с правилами<br>Анализировать материалы инженерных изысканий прошлых лет, другие фондовые материалы и архивные данные<br>Использовать программное обеспечение для анализа информации, хранящейся в банках геопространственных данных<br>Контролировать своевременность и качество поверки геодезических приборов<br>Распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных<br>Методы представления результатов инженерных изысканий<br>Основы информационного моделирования объектов капитального строительства<br>Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования в сфере строительства<br>Метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов<br>Условия хранения геодезических приборов и инструментов<br>Основные подходы к формированию гипотез и выводов на основании полученных данных<br>Программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                    | Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности | Формировать заявки на обеспечение исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами и контролировать процесс их выполнения<br>Обеспечивать прямую и обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии)<br>Пользоваться всеми типами геодезического оборудования, геодезическими приборами и инструментами, предназначенными для выполнения инженерно-геодезических изысканий и имеющимися в организации<br>Использовать цифровые средства и технологии для коммуникаций (передачи информации), программное обеспечение для выполнения камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий<br>Использовать программное обеспечение для создания цифровой модели местности<br>Использовать и корректировать цифровую модель местности, созданную другими специалистами<br>Контролировать работу камеральной группы по созданию и обновлению цифровой модели местности<br>Организовывать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ | Процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий<br>Методы планирования полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с техническим заданием<br>Правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния<br>Принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий<br>Основы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ<br>Возможности и технические характеристики средств связи и коммуникаций<br>Методики геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических изысканий<br>Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных результатов выполнения инженерно-геодезических работ<br>Нормативные правовые акты по контролю качества полевых и камеральных геодезических работ<br>Основы управления и контроля полевыми подразделениями<br>Основы контроля полевых подразделений<br>Методы обработки результатов полевых геодезических работ<br>Программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ<br>Цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности<br>Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования<br>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности по разработке цифровых моделей местности и их структурных элементов<br>Форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять работу между исполнителями</p> <p>Готовить пояснительные документы о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, соответствии сроков и полноте выполнения работ</p> <p>Учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния</p> <p>Доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения</p> <p>При выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения</p> | <p>элементов</p> <p>Программное обеспечение для просмотра, анализа и редактирования цифровых моделей местности и их структурных элементов</p> <p>Законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в области обеспечения условий сохранения государственной тайны</p> |
| Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования | <p>Формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ</p> <p>Анализировать и систематизировать результаты полевых работ</p> <p>Составлять краткую физико-географическую характеристику района работ</p> <p>Определять топографо-геодезическую изученность района работ</p> <p>Осуществлять подбор методик и технологий выполнения инженерно-геодезических изысканий</p> <p>Анализировать сведения о внутреннем контроле и приемке выполненных работ</p> <p>Обобщать краткие результаты выполненных инженерно-геодезических изысканий</p> <p>Составлять текстовые и графические приложения к техническому отчету</p> <p>Контролировать состав и содержание технического отчета с учетом задания и программы работ</p> <p>Использовать программное обеспечение для анализа и систематизации результатов инженерно-геодезических работ</p> | <p>Программное обеспечение для оформления инженерно-геодезической данных</p> <p>Программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений</p> <p>Требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах</p> <p>Основы разработки проектной и градостроительной документации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Контроль формирования                                                                                              | <p>Использовать цифровой формат исходной информации для создания и корректировки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования в области градостроительной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении ИМ ОКС, ОКС | структурных элементов инженерной цифровой модели местности<br>Выбирать необходимое программное обеспечение для разработки структурных элементов инженерной цифровой модели местности<br>Вносить необходимые свойства и атрибутивные данные компонентов структурных элементов инженерной цифровой модели местности<br>Формировать цифровые модели рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений<br>Проверять результаты информационного моделирования на соответствие требованиям технического задания и программы инженерных изысканий<br>Проводить промежуточный контроль структурных элементов инженерной цифровой модели местности<br>Составлять отчеты о ходе выполнения плана реализации проекта информационного моделирования | Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования<br>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности в области разработки инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов<br>Форматы представления данных инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов<br>Методы просмотра и анализа данных инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов<br>Способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации<br>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Проектная деятельность:**

**«Специалист по пожарной профилактике» (12.013)**

|                                                                             |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение независимой оценки пожарного риска (аудит пожарной безопасности) | Анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты | <p>Читать схемы, чертежи, планы и техническую документацию общего и специализированного назначения</p> <p>Разрабатывать рекомендации по устранению недостатков в документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов</p> <p>Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Использовать в работе нормативные правовые акты, техническую, методическую документацию для оценки соответствия проекта требованиям нормативных правовых актов и технической документации</p> <p>Использовать в работе инструкции и требования производителей пожарно-технической продукции</p> <p>Использовать персональную вычислительную</p> | <p>Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты</p> <p>Порядок проведения оценки пожарного риска</p> <p>Требования к проектной и эксплуатационной документации на объекте защиты в соответствии с требованиями пожарной безопасности</p> <p>Порядок оформления экспертного заключения</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для создания текстовых документов, правила работы в них</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами, правила работы в них</p> <p>Перечень документов, предоставляемый для аудита пожарной безопасности</p> <p>Правила оформления технической документации</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации, правила работы в них</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации, правила работы в них</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                               | <p>технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации</p> <p>Изучать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Искать в электронном архиве конструкторские и технологические документы</p> <p>Изучать документы и их реквизиты в электронном архиве</p> <p>Сохранять документы из электронного архива</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p>Обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима</p> | <p>Производить физический осмотр объекта защиты</p> <p>Определять наиболее вероятные факторы возникновения и распространения пожара</p> <p>Определять соответствие полученных данных актуальным требованиям пожарной безопасности</p> <p>Разрабатывать мероприятия по устранению выявленных нарушений пожарной безопасности на объекте защиты</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов</p> <p>Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Производить измерения для получения фактических данных о состоянии пожарной безопасности объекта защиты</p> <p>Оценивать соответствие требованиям пожарной безопасности эвакуационных путей и выходов</p> <p>Определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности</p> <p>Оценивать соответствие требованиям пожарной безопасности систем противопожарной защиты</p> <p>Определять класс пожароопасных и взрывоопасных зон</p> <p>Определять объемно-планировочные, архитектурно-строительные и технологические решения на объекте защиты</p> <p>Определять теплофизические и пожарно-технические характеристики</p> | <p>Порядок проверки систем и элементов противопожарной защиты зданий и сооружений</p> <p>Порядок оформления экспертного заключения</p> <p>Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты</p> <p>Правила оформления технической документации</p> <p>Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</p> <p>Современные методы прогнозирования опасных факторов пожара</p> <p>Пожароопасные свойства веществ и материалов и методы их определения</p> <p>Поведение материалов и конструкций при пожаре</p> <p>Теоретические основы процессов горения</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для создания текстовых документов, правила работы в них</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами, правила работы в них</p> |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ограждающих конструкций и размещенного оборудования на объекте защиты<br>Определять наличие и техническое состояние систем обеспечения пожарной безопасности зданий<br>Определять вид, количество и размещение горючих веществ и материалов на объекте защиты<br>Определять количество и места вероятного размещения людей на объекте защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Проведение необходимых исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты | Использовать различные модели пожароопасных ситуаций и обосновывать их применение<br>Использовать различные методы расчета оценки пожарного риска<br>Определять частоту реализации пожароопасных ситуаций<br>Выполнять построение полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития<br>Оценивать последствия воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития<br>Производить проверку работоспособности систем и элементов противопожарной защиты объектов<br>Выявлять риск возгорания и степень воздействия пожара на людей и на объект защиты при помощи испытаний<br>Определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности<br>Работать с компьютерными расчетными программами<br>Создавать чертежи, схемы, планы с использованием систем автоматизированного проектирования легкого класса<br>Использовать прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов<br>Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов с использованием прикладных компьютерных программ | Порядок документирования результатов расчета оценки пожарного риска<br>Последовательность проведения расчетов по оценке пожарного риска<br>Методики определения расчетных величин пожарного риска<br>Порядок проведения оценки пожарного риска<br>Ответственность эксперта в области оценки пожарного риска<br>Современные методы прогнозирования опасных факторов пожара<br>Методы определения категорий пожарной (взрывопожарной) опасности помещений, зданий и наружных установок<br>Теоретические основы процессов горения<br>Поведение материалов и конструкций при пожаре<br>Пожароопасные свойства веществ и материалов и методы их определения<br>Компьютерные программы для расчета пожарного риска<br>Системы автоматизированного проектирования: классы, наименования, возможности и порядок работы в них<br>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для создания текстовых документов, правила работы в них<br>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами, правила работы в них |  |
| Подготовка вывода о выполнении требований                                                                           | Подготавливать вывод о выполнении (невыполнении) условий соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности<br>Разрабатывать предложения по внедрению на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Порядок оформления заключения о независимой оценке пожарного риска<br>Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты<br>Требования к проектной и эксплуатационной документации на объекте защиты в соответствии с нормами и правилами в области обеспечения пожарной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                                |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | пожарной безопасности и соблюдении противопожарного режима на объекте защиты | <p>объекте защиты мер, направленных на уменьшение риска возникновения пожара</p> <p>Вырабатывать и предлагать технические решения по обеспечению безопасной эксплуатации объекта защиты</p> <p>Разрабатывать рекомендации по устранению недостатков в документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты</p> <p>Разрабатывать мероприятия по устранению выявленных нарушений пожарной безопасности на объекте защиты</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов</p> <p>Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Создавать чертежи, схемы, планы с использованием систем автоматизированного проектирования легкого класса</p>                                                                                                                                                | <p>безопасности</p> <p>Ответственность эксперта в области оценки пожарного риска</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для создания текстовых документов, правила работы в них</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами, правила работы в них</p> <p>Системы автоматизированного проектирования: классы, наименования, возможности и порядок работы в них</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Разработка и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта | Анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты              | <p>Планировать организационно-технические мероприятия по устранению причин возгораний</p> <p>Идентифицировать опасности и разрабатывать рекомендации по уменьшению пожарного риска</p> <p>Оценивать эффективность мероприятий по снижению пожарных рисков на основе выполненного анализа пожарной безопасности</p> <p>Производить техническую оценку существующих мероприятий и систем обеспечения безопасности на объекте защиты</p> <p>Производить физический осмотр объекта защиты</p> <p>Разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности</p> <p>Выполнять оценку пожарного риска</p> <p>Определять наличие и техническое состояние</p> | <p>Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты</p> <p>Требования к проектной и эксплуатационной документации на объекте защиты в соответствии с нормами и правилами в области обеспечения пожарной безопасности</p> <p>Методы оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков</p> <p>Распределение взрывопожароопасных веществ на объекте защиты</p> <p>Технические регламенты безопасности зданий и сооружений</p> <p>Горючие и взрывоопасные характеристики веществ и материалов, используемых на объекте защиты</p> <p>Методы повышения огнестойкости материалов и конструкций</p> <p>Требования к путям эвакуации и эвакуационным выходам</p> <p>Пожарная безопасность выполняющихся технологических процессов</p> <p>Порядок проверки систем и элементов противопожарной защиты зданий и сооружений</p> |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | систем и элементов противопожарной защиты объекта<br>Оценивать соответствие принятых технических решений по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты требованиям нормативных документов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Разработка и организация на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности | Использовать прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов<br>Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов с использованием прикладных компьютерных программ<br>Определять номенклатуру, количество и места размещения первичных средств пожаротушения в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды и размещения рабочих мест<br>Разрабатывать локальные нормативные акты объекта защиты в соответствии со спецификой его пожарной опасности<br>Разрабатывать программы обучения мерам пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты<br>Вырабатывать и предлагать технические решения по обеспечению безопасной эксплуатации объекта защиты<br>Разрабатывать мероприятия, направленные на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров<br>Разрабатывать режимные мероприятия на проведение огневых, сварочных и других пожароопасных работ<br>Разрабатывать эксплуатационные мероприятия (своевременность профилактики, осмотров, ремонта и испытания оборудования)<br>Проводить все виды противопожарных инструктажей<br>Разрабатывать декларацию пожарной безопасности<br>Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами | Основные характеристики прикладных компьютерных программ для создания текстовых документов, правила работы в них<br>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами, правила работы в них<br>Требования пожарной безопасности к содержанию территории, зданий и помещений<br>Требования к путям эвакуации и эвакуационным выходам<br>Требования пожарной безопасности к электроустановкам, системам отопления и вентиляции<br>Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, взрывопожароопасным процессам производства, порядок аварийной остановки технологического оборудования объекта защиты<br>Порядок и нормы хранения веществ и материалов на территории, в зданиях и сооружениях объекта защиты<br>Порядок содержания и эксплуатации пожарной техники, первичных средств пожаротушения (мотопомп, огнетушителей)<br>Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты<br>Требования к организации обучения мерам пожарной безопасности работников объекта защиты<br>Нормы и правила обеспечения первичными средствами пожаротушения объектов защиты<br>Порядок обучения руководителей, специалистов, работников объекта защиты мерам пожарной безопасности по программам дополнительного профессионального образования<br>Методы и формы производственного обучения, средства обучения, виды и методы контроля знаний<br>Технические и организационные требования к содержанию территории, зданий и помещений объекта защиты в рамках противопожарного режима<br>Требования пожарной безопасности при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, производстве пожароопасных работ с учетом специфики объекта защиты<br>Алгоритм действий по оказанию первой помощи пострадавшим от пожара<br>Порядок процедуры проверки знаний требований пожарной безопасности<br>Периодичность и порядок проведения всех видов противопожарных инструктажей<br>Порядок действий и обязанности работников объекта защиты при пожаре<br>Требования к содержанию и применению установок пожарной сигнализации и |  |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Обучать работников методам правильного применения первичных средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты от опасных факторов пожара</p> <p>Обучать работников универсальному алгоритму оказания первой помощи</p> <p>Создавать чертежи, схемы, планы с использованием систем автоматизированного проектирования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>пожаротушения, систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Правила транспортировки взрывопожароопасных веществ и материалов</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации, правила работы в них</p> <p>Порядок содержания сетей наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации, правила работы в них</p> <p>Системы автоматизированного проектирования: наименования, возможности и порядок работы в них</p> |
| Координация и контроль деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты | <p>Разрабатывать и предлагать технические решения по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты</p> <p>Организовывать контроль состояния системы пожарной безопасности объекта защиты</p> <p>Разрабатывать регламент по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарной защиты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты</p> <p>Требования пожарной безопасности к содержанию территории, зданий и помещений</p> <p>Основы надзора в области пожарной безопасности</p> <p>Конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств противопожарной защиты объекта</p> <p>Порядок организации работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения</p> <p>Требования технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем противопожарной защиты объекта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Исследование проектной документации в части, касающейся соблюдения требований пожарной безопасности          | <p>Описывать системы пожарной безопасности объекта при капитальном строительстве</p> <p>Описывать и обосновывать принятые конструктивные и объемно-планировочные решения, степени огнестойкости и классы конструктивной пожарной опасности строительных конструкций</p> <p>Описывать и обосновывать проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара</p> <p>Обосновывать противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающие пожарную безопасность объектов капитального строительства</p> <p>Обосновывать сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности</p> | <p>Содержание текстовой и графической частей раздела проектной документации "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"</p> <p>Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений и ограничению распространения пожара</p> <p>Требования пожарной безопасности к системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, противодымной защиты зданий и сооружений</p> <p>Требования пожарной безопасности к источникам наружного противопожарного водоснабжения</p> <p>Устройство противопожарного водоснабжения и технические требования к противопожарному водоснабжению</p> <p>Методы расчета и требования к содержанию путей эвакуации</p> <p>Методы обеспечения требуемого уровня огнестойкости, методы огнезащиты и материалы, применяемые для огнезащиты</p> <p>Методы определения категорий пожарной (взрывопожарной) опасности помещений, зданий и наружных установок</p> <p>Нормы и правила проектирования автоматических установок пожаротушения и</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                              | <p>Описывать и обосновывать противопожарную защиту (автоматические установки пожаротушения, пожарную сигнализацию, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)</p> <p>Описывать здания, сооружения, помещения и оборудование, подлежащие защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией</p> <p>Описывать и обосновывать проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники</p> <p>Разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности</p> <p>Выполнять оценку пожарного риска</p> | <p>сигнализации</p> <p>Современные средства пожаротушения</p> <p>Системы противодымной защиты</p> <p>Тактико-технические данные систем пожарной автоматики</p> <p>Расчетные методы определения пожарной нагрузки</p> <p>Основные характеристики прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации, правила работы в них</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p>                                                                                                                                                                                   |
|  | <p>Контроль выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты</p> | <p>Определять (рассчитывать, обосновывать) характеристики или параметры технологического процесса и систем противопожарной защиты на объекте</p> <p>Выполнять организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и эксплуатации</p> <p>Выполнять расчет противопожарных разрывов или расстояний от проектируемого здания или сооружения до ближайшего здания, сооружения</p> <p>Обосновывать меры по обеспечению возможности проезда и подъезда пожарной техники, безопасного доступа личного состава подразделений пожарной охраны и подачи средств пожаротушения к очагу пожара</p> <p>Обосновывать параметры систем пожаротушения, в том числе наружного и внутреннего</p>                                                                                                                                                                                                                           | <p>Необходимые мероприятия, направленные на предотвращение пожара на объекте защиты, техника, способы и приемы обеспечения пожарной безопасности, технические средства и способы их применения для обеспечения пожарной безопасности</p> <p>Прогнозирование опасных факторов пожара</p> <p>Огнестойкость материалов и методы повышения огнестойкости строительных материалов</p> <p>Прогнозирование пожаровзрывоопасной обстановки</p> <p>Порядок организации аварийно-восстановительных работ</p> <p>Порядок проведения пожарно-технической экспертизы</p> <p>Методы и средства пожарного надзора</p> |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       |                                                                                                                                 | противопожарного водоснабжения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>«Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений» (10.003)</b>                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных | Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных | <p>Определять перечень и методы расчета железобетонных конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать способы расчета в программных и технических средствах для выполнения расчетов при разработке соответствующего раздела проектной документации применительно к объектам капитального строительства, относящимся к категории уникальных</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе всего жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными ИМ ОКС</p> | <p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Виды и правила работы в профессиональных компьютерных программных и технических средствах для выполнения расчетов объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Методы и правила расчета железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций</p> <p>Требования к защите металлических и железобетонных конструкций от коррозии и огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций</p> <p>Перечень рекомендуемых мероприятий по уменьшению возможного отрицательного влияния дополнительных, местных и внутренних напряжений для обеспечения безопасной работы конструкций объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Правила оформления расчетов уникальных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества</p> <p>Требования к рациональной и безопасной организации процессов проектирования</p> |
|                                                                                                                       | Разработка проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных                     | <p>Подготавливать к выпуску проектную документацию для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять способ и алгоритм составления и оформления ведомости элементов железобетонных конструкций в составе проектной документации объектов капитального строительства, относящихся</p>                                                                                                                                                              | <p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Система условных обозначений в проектировании</p> <p>Правила применения САПР для выполнения чертежей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к изготовлению и монтажу железобетонных конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                  | <p>к категории уникальных</p> <p>Выбирать методы и алгоритм конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов железобетонных конструкций</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы работы в программных и технических средствах для оформления текстовой части проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы работы в системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для выполнения чертежей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Отображать данные ИМ ОКС в графическом и табличном виде</p> <p>Просматривать и извлекать данные ИМ ОКС, созданные другими специалистами</p> <p>Анализировать и выбирать необходимые данные единой ИМ ОКС при разработке текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> | <p>Методы и правила конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов железобетонных конструкций в специализированных программных и технических средствах</p> <p>Требования к порядку составления и оформлению ведомостей элементов железобетонных конструкций в составе проектной документации</p> <p>Правила и порядок внесения изменений в текстовую и графическую части проектной документации после прохождения экспертизы проектной документации</p> <p>Правила и порядок подготовки исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Правила и порядок подготовки к выпуску проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к обеспечению единства измерений</p> |
|  | <p>Разработка рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных</p> | <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при разработке, комплектовании и оформлении рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выбирать необходимые требования к изготовлению и монтажу железобетонных конструкций</p> <p>Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей</p> <p>Выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке и оформлению комплекта рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Система условных обозначений в проектировании</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к процессу изготовления и монтажа железобетонных конструкций</p> <p>Порядок и правила осуществления нормоконтроля комплекта рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Порядок согласования рабочей документации с руководителем</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                      |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |                                                                    | <p>Выбирать алгоритм подготовки к нормоконтролю рабочей документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять порядок внесения изменений в рабочую документацию в соответствии с требованиями нормоконтроля</p> <p>Определять порядок подготовки к выпуску рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Порядок и правила подготовки к выпуску комплекта рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Порядок внесения изменений в рабочую документацию по результатам нормоконтроля</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                      | Формирование и ведение ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных | <p>Определять перечень необходимых исходных данных для формирования ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Определять алгоритм и способы работы в программных и технических средствах, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Выбирать алгоритм и способы конструирования основных узловых соединений железобетонных конструкций в ИМ ОКС в зависимости от уровня детализации геометрии и информации</p> <p>Выбирать алгоритм передачи данных о компонентах ИМ ОКС другим участникам процесса формирования и ведения ИМ ОКС</p> <p>Выбирать способ оформления и порядок публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p> | <p>Профессиональная строительная терминология и терминология цифрового моделирования</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Стандарты и своды правил разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке и оформлению проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС, относящихся к категории уникальных</p> <p>Форматы передачи данных ИМ ОКС, в том числе открытых</p> <p>Принципы коллективной работы над ИМ ОКС в среде общих данных</p> <p>Уровни детализации ИМ ОКС</p> <p>Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p> <p>Методы создания компонентов ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины)</p> |
| <b>«Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» (16.126)</b> |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Разработка и оформление рабочей                                                                                                      | Разработка рабочих чертежей и спецификаций в                       | Выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей марки КМ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции" металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений | <p>документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать необходимые требования к изготовлению и монтажу металлических конструкций, в том числе требования к контролю сварных швов, а также точности их исполнения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для оформления чертежей</p> <p>Выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Читать чертежи графической части рабочей и проектной документации</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при разработке рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации металлических конструкций</p> <p>Применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций металлопроката</p> | <p>регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных металлических конструкций, стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к составлению и оформлению спецификации металлопроката</p> <p>Правила работы в САПР для оформления чертежей</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Система условных обозначений в проектировании</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к процессам изготовления и монтажа металлических конструкций</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий</p> |
|                                                                                                                                                             | Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений                 | <p>Выбирать алгоритм подготовки к нормоконтролю рабочей документации металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при комплектовании и оформлении рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Определять порядок внесения изменений в рабочую документацию в соответствии с требованиями нормоконтроля</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к порядку комплектования и оформления рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Порядок и правила осуществления нормоконтроля комплекта рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Порядок внесения изменений в рабочую документацию по результатам нормоконтроля</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий</p> <p>Порядок и правила подготовки к выпуску комплекта рабочей документации металлических конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                            | <p>Выбирать алгоритм работы во внешних периферийных устройствах при комплектовании чертежей рабочей документации металлических конструкций</p> <p>Определять порядок подготовки к выпуску рабочей документации металлических конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p>Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений</p> | <p>Определять перечень необходимых исходных данных для создания металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Выбирать алгоритм и способы создания металлических конструкций и типовых узлов в качестве компонентов для информационной модели в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять необходимые требования к изготовлению и монтажу металлических конструкций, контролю сварных швов и точности их исполнения при создании компонентов информационной модели</p> <p>Заполнять необходимые свойства и атрибутивные данные компонентов информационной модели</p> <p>Выбирать алгоритм и способы работы в специализированном программном продукте в процессе информационного моделирования</p> <p>Выбирать алгоритм передачи данных информационной модели в части, касающейся металлических конструкций, смежным разработчикам коллектива разработчиков единой информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Выбирать способы создания компонентов проектной информационной модели объекта капитального строительства на основе металлических конструкций в соответствии с уровнем детализации</p> <p>Применять программное обеспечение для целей информационного моделирования объекта капитального строительства</p> | <p>Профессиональная строительная терминология и терминология цифрового моделирования</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к созданию металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для проектной информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к созданию типовых узлов металлических конструкций в качестве компонентов для проектной информационной модели</p> <p>Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации</p> <p>Уровни детализации информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины)</p> <p>Методики создания компонентов информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Форматы представления данных информационных моделей и их элементов</p> |

|                                                                                                                         |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                         |                                                                                                                | Читать чертежи графической части рабочей и проектной документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений                                              | <p>Определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета</p> <p>Определять необходимый перечень расчетов для проектирования металлических конструкций</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления расчетов</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Виды и правила работы в профессиональных компьютерных программных средствах для выполнения расчетов металлических конструкций</p> <p>Виды и методики расчетов металлических конструкций</p> <p>Требования к защите металлических конструкций от коррозии и огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций</p> <p>Правила оформления расчетов металлических конструкций</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                         | Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений | <p>Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления чертежей металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять перечень необходимых исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций</p> <p>Определять способ и алгоритм составления и оформления ведомости элементов металлических конструкций в составе проектной документации</p> <p>Выбирать методы и алгоритм конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов металлических конструкций</p> <p>Определять порядок внесения изменений в проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления текстовой части проектной документации металлических конструкций</p> | <p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций</p> <p>Система условных обозначений в проектировании</p> <p>Правила применения САПР для оформления чертежей</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к изготовлению и монтажу металлических конструкций</p> <p>Методы и правила конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов металлических конструкций в специализированных программных средствах</p> <p>Требования к порядку составления и оформлению ведомостей элементов металлических конструкций в составе проектной документации</p> <p>Правила и порядок подготовки исходных данных для разработки комплекта проектной документации металлических конструкций</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий</p> |

|                                                                                           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |     | <p>Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей</p> <p>Отображать данные информационной модели в графическом и табличном виде</p> <p>Просматривать и извлекать данные дисциплинарных информационных моделей, созданных другими специалистами</p> <p>Анализировать и выбирать необходимые данные единой информационной модели здания или сооружения при разработке текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Подготовка к выпуску проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений | к и | <p>Оценивать соответствие комплектности, содержания и оформления проектной документации металлических конструкций требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять порядок внесения изменений в проектную документацию металлических конструкций по результатам нормоконтроля и экспертизы</p> <p>Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей</p> <p>Выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Читать чертежи графической части проектной и рабочей документации</p> <p>Выбирать алгоритм и способы проведения нормоконтроля проектной документации металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять порядок подготовки к выпуску проектной и рабочей документации металлических конструкций</p> | <p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке, комплектованию и оформлению проектной документации металлических конструкций и внесению в нее изменений</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Правила работы в САПР для оформления чертежей</p> <p>Система условных обозначений в проектировании</p> <p>Порядок и правила осуществления нормоконтроля проектной документации металлических конструкций</p> <p>Порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации</p> <p>Правила и порядок внесения изменений в текстовую и графическую части проектной документации металлических конструкций после прохождения нормоконтроля и экспертизы проектной документации</p> <p>Порядок и правила подготовки к выпуску (оформление, утверждение) проекта металлических конструкций</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий</p> |
| Создание проектной информационной                                                         |     | <p>Определять перечень необходимых исходных данных для формирования проектной информационной модели каркаса зданий и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Профессиональная строительная терминология и терминология информационного моделирования</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>модели каркаса здания или сооружения с применением металлических конструкций из компонентов</p> | <p>сооружений из компонентов</p> <p>Определять алгоритм и способы работы в специализированных программных продуктах для информационного моделирования зданий при формировании проектной информационной модели каркаса зданий и сооружений с применением металлических конструкций из компонентов</p> <p>Выбирать алгоритм и способы конструирования основных узловых соединений металлических конструкций в проектной информационной модели в зависимости от уровня детализации геометрии и информации</p> <p>Выбирать алгоритм передачи данных информационной модели объекта капитального строительства в части, касающейся металлических конструкций, смежным разработчикам коллектива разработчиков единой информационной модели</p> <p>Выбирать способ оформления и порядок публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства</p> | <p>Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства</p> <p>Форматы передачи данных информационной модели, в том числе открытых</p> <p>Принципы коллективной работы над единой информационной моделью в среде общих данных</p> <p>Уровни детализации информационных моделей объектов капитального строительства</p> <p>Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта строительства</p> <p>Методы создания компонентов информационных моделей</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины)</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Технологическая деятельность

##### **«Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (16.032)**

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства</p> | <p>Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям</p> | <p>Анализировать положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством</p> <p>Анализировать положения нормативных правовых актов в области организации и ведения строительного контроля в подрядной строительной организации</p> <p>Определять условия ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций</p> <p>Применять требования к разработке организационно-технологической документации,</p> | <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной организации</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства</p> <p>Система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства</p> <p>Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве</p> <p>Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                          | <p>проведению необходимых расчетов и выполнению текстовой и графической части</p> <p>Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве</p> <p>Применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>Определять перечни строительно-монтажных работ, их взаимосвязи и длительность и применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительно-монтажных работ</p> <p>Читать проектную и рабочую документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и снос объекта капитального строительства</p> <p>Анализировать информацию о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов строительного производства</p> <p>Анализировать данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> | <p>Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве</p> <p>Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов</p> <p>Состав элементов временной строительной инфраструктуры</p> <p>Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве</p> <p>Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства</p> <p>Основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь, и особенности их применения</p> <p>Состав, методы разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ</p> <p>Требования к условиям ведения строительства, порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства</p> <p>Строительные системы и технологии производства строительно-монтажных работ</p> <p>Нормы расходования материально-технических ресурсов при производстве строительно-монтажных работ</p> <p>Виды строительных машин и механизмов и особенности их эксплуатации</p> <p>Порядок передачи производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проектов производства работ</p> <p>Основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации</p> |
|  | Контроль и учет производства строительно-монтажных работ | <p>Применять документальные и инструментальные методы определения объемов выполненных строительно-монтажных работ</p> <p>Анализировать ведение общего и специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p> <p>Анализировать комплектность незавершенного производства и соблюдение установленных норм заделов и календарных опережений в работе производственных подразделений</p> <p>Выявлять и анализировать причины отклонения от</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной организации</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства</p> <p>Система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства</p> <p>Состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации</p> <p>Порядок проведения и средства контроля производства строительно-монтажных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>календарных планов</p> <p>Оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>Определять состав предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительно-монтажных работ</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в строительной организации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>работ</p> <p>Строительные системы и соответствующие технологии производства строительно-монтажных работ</p> <p>Документальные и инструментальные методы определения объемов выполненных строительно-монтажных работ</p> <p>Методы расчета экономической эффективности способов организации строительства и технологии производства строительно-монтажных работ</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации</p> |
| Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами | <p>Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ</p> <p>Применять методики расчетов при разработке организационно-технологической документации</p> <p>Применять методы линейного и сетевого планирования</p> <p>Оформлять техническую часть плановой и отчетной документации строительной организации</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для расчета потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах</p> | <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной организации</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства</p> <p>Строительные системы и соответствующие технологии производства строительно-монтажных работ</p> <p>Виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь, и особенности их применения</p> <p>Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Профессионально-квалификационная структура строительного производства</p> <p>Методы и средства инженерного проектирования и конструирования</p> <p>Методы расчета экономической эффективности способов организации строительства и технологии производства строительно-монтажных работ</p> <p>Состав, методы ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации, включая оперативную и статистическую отчетность</p> <p>Номенклатура основных видов материально-технических ресурсов, представленных на рынке</p> <p>Номенклатура изделий и конструкций, выпускаемых специализированными вспомогательными подразделениями строительной организации</p> <p>Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | других видов контрактов<br>Основы ценообразования и сметного нормирования<br>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства | Применять требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией<br>Применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ<br>Применять требования к составлению технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования<br>Применять требования к составлению технических заданий и оформлению результатов комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства<br>Применять требования к оформлению технической части заключительных отчетов о выполнении строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией | Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства<br>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной организации<br>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства<br>Система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства<br>Требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией<br>Порядок проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства<br>Порядок и правила оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ<br>Состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации<br>Строительные системы и соответствующие технологии производства строительно-монтажных работ<br>Документальные и инструментальные методы строительного контроля<br>Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства<br>Гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве<br>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| «Специалист в области охраны труда» (40.054)                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации                                                                                                                                                             | Нормативное обеспечение условий и охраны труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда<br>Использовать системы электронного документооборота<br>Пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда<br>Локальные нормативные акты организации<br>Национальные, межгосударственные и международные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда<br>Основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя |

|  |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                 | <p>в области охраны труда</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания баз данных и электронных таблиц</p> <p>Требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Внутренний документооборот, порядок работы с базами данных и электронными архивами</p> <p>Прикладные программы для локальных сетей и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", инструменты для проведения вебинаров и видеоконференций</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией</p> <p>Порядок оформления, согласования, утверждения, хранения и учета локальной документации, составления номенклатуры дел, в том числе в электронной форме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p>Организация подготовки работников в области охраны труда</p> | <p>Определять аккредитованные организации, оказывающие услуги в области охраны труда и имеющие полномочия на проведение обучения работодателей и работников по вопросам охраны труда, с использованием единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда</p> <p>Проводить вводный инструктаж по охране труда</p> <p>Консультировать работников по вопросам применения безопасных методов и приемов выполнения работ, подготовки инструкций по охране труда и проведения инструктажей, стажировок на рабочем месте</p> <p>Формировать отчетные документы о проведении инструктажей, обучения, стажировок, результатах контроля за состоянием условий и охраны труда</p> <p>Выявлять потребность в обучении работников по вопросам охраны труда, оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>Анализировать и систематизировать данные о работниках, прошедших обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, в электронном виде</p> <p>Разрабатывать информационные и методические материалы для подготовки инструкций по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим, программы обучения работников безопасным</p> | <p>Требования к порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, установленные нормативными правовыми актами</p> <p>Информация о технологиях, формах, средствах и методах проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей)</p> <p>Требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям</p> <p>Порядок работы с электронными базами данных</p> <p>Порядок финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда, методы планирования расходов</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией</p> <p>Система учета и хранения, в том числе в электронном виде, результатов обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов первой помощи пострадавшим</p> |

|  |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                | методам и приемам выполнения работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда                       | Определять порядок реализации мероприятий, обеспечивающих функционирование системы управления охраной труда<br>Контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты<br>Консультировать работников о порядке бесплатной выдачи им по установленным нормам молока или равноценных пищевых продуктов, компенсационных выплат, санитарно-бытовом обслуживании и медицинских осмотрах, о порядке и условиях предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда<br>Использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья<br>Подготавливать предложения по корректировке локальных нормативных актов на основе результатов контроля условий и охраны труда<br>Оформлять документацию и вести служебную переписку в соответствии с требованиями, утвержденными в организации<br>Организовывать размещение в доступных местах наглядных пособий и современных технических средств по вопросам условий и охраны труда | Порядок доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованных лиц<br>Состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда<br>Полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда<br>Порядок взаимодействия с государственными органами и структурами, которые в установленном порядке вправе требовать от работодателей предоставления сведений по вопросам условий и охраны труда<br>Состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда<br>Порядок работы с базами данных, с электронными архивами |
|  | Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков | Применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах<br>Координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты<br>Обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности<br>Разрабатывать меры управления рисками на основе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация<br>Методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков<br>Порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников<br>Перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков<br>Требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с                                                                                                                     |

|  |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                 | <p>анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков</p> <p>Формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям</p> <p>Оценивать санитарно-бытовое обслуживание работников</p> <p>Подготавливать список контингента работников, подлежащих прохождению предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Оформлять необходимую документацию для заключения договора с медицинскими учреждениями на проведение медицинских осмотров и освидетельствований</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Порядок и условия предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда</p> <p>Методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду</p> <p>Основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда</p> <p>Порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения</p> <p>Порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p>Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда</p> | <p>Контролировать соблюдение требований охраны труда у работодателя, трудового законодательства Российской Федерации в области охраны труда, режимов труда и отдыха работников, указаний и предписаний органов государственной власти по результатам контрольно-надзорных мероприятий</p> <p>Подготавливать предложения для включения в план (программу) мероприятий по улучшению условий и охраны труда</p> <p>Контролировать подрядные работы по обеспечению безопасных условий труда</p> <p>Разрабатывать локальный нормативный акт об организации работы по охране труда</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением работниками нормативных правовых актов об охране труда, условий коллективного договора и соглашения по охране труда, локальных нормативных актов</p> <p>Координировать разработку структурными подразделениями организации мероприятий по улучшению условий и охраны труда, контролировать их выполнение</p> <p>Формировать план (программу) мероприятий, направленных на улучшение условий труда</p> <p>Применять для осуществления контроля и процедур</p> | <p>Виды надзора и контроля за безопасностью труда</p> <p>Структура государственного надзора и контроля за охраной труда</p> <p>Права и обязанности представителей государственного контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда</p> <p>Обязанности работодателей при проведении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда</p> <p>Содержание корпоративной информационной системы</p> <p>Вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля</p> <p>Виды ответственности за нарушение требований охраны труда и порядок привлечения к ответственности</p> <p>Электронный документооборот в сфере контрольно-надзорных действий</p> <p>Цифровые платформы сбора обязательной отчетной и статистической информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц, порядок работы с ними</p> <p>Документация, оформляемая при привлечении к ответственности за нарушения требований охраны труда</p> <p>Порядок оформления и подачи апелляций в случае привлечения к ответственности за нарушения требований охраны труда</p> |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | мониторинга электронный инструментарий, позволяющий выполнять передачу и обмен информацией<br>Осуществлять диалог и сотрудничество с работодателем, работниками и (или) их представителями, комитетом (комиссией) по охране труда, органами государственного управления, надзора и контроля с целью совершенствования условий и охраны труда<br>Выявлять причины несоблюдения требований охраны труда<br>Документально оформлять результаты контрольных мероприятий, выдавать предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда                                                                                                                               |  |
| Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах                         | Осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля<br>Пользоваться цифровыми платформами и справочно-информационными системами по охране труда, учету результатов проведения специальной оценки условий труда, государственной аккредитации, стандартизации и статистике<br>Оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда<br>Оформлять локальные нормативные акты об организации оценки и контроля условий труда на рабочих местах                           | Факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда<br>Перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер<br>Основные технологические процессы и режимы производства, оборудование, применяемое в организации, принципы его работы и правила эксплуатации<br>Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности<br>Правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда |  |
| Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | Осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний<br>Анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда<br>Пользоваться справочно-информационными системами по охране труда, информационным | Виды несчастных случаев, происходящих на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию<br>Причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний<br>Порядок и сроки расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний<br>Интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях<br>Порядок оформления материалов расследования несчастных случаев                                                                                                                                                                                                                 |  |

|                                                                                                            |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            |                                                                               | <p>ресурсами органов контроля и надзора за охраной труда, цифровыми платформами государственной статистики</p> <p>Выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие действия по предотвращению аналогичных происшествий</p> <p>Оценивать профессиональные риски, выявленные при расследовании несчастных случаев, разрабатывать меры по снижению их уровня</p> <p>Выявлять производственные факторы, влияющие на безопасность труда, оперативно оценивать последствия их воздействия на работника</p> <p>Оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Организационно-управленческая деятельность:</b>                                                         |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b><u>«Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями» (16.009)</u></b> |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Обеспечение автоматизации рабочих процессов эксплуатации гражданских зданий и управления ими               | Подготовка предложений по внедрению средств автоматизации управления зданиями | <p>Разрабатывать предложения по оснащению средствами автоматизации различных составных частей и элементов зданий</p> <p>Разрабатывать предложения по автоматизации системы управления технической эксплуатацией зданий</p> <p>Комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения по оснащению средствами автоматизации различных составных частей и элементов зданий</p> <p>Подбирать необходимые приборы и программы, соответствующие потребностям собственников недвижимости в оснащении средствами автоматизации управления зданиями</p> <p>Производить наладку средств автоматизации управления зданиями (выбирать и применять программное обеспечение, производить необходимые установки на приборах, загружать и импортировать программы систем автоматизации зданий)</p> <p>Оформлять акты ввода в эксплуатацию</p> | <p>Нормативные требования к организации систем автоматизации управления зданиями</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации в области эксплуатации объектов жилой и коммерческой недвижимости и управления ими</p> <p>Основы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий</p> <p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий</p> <p>Законодательство Российской Федерации об энергосбережении</p> <p>Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам</p> <p>Технологии автоматизации в области управления эксплуатацией зданий</p> <p>Схемы построения средств автоматизации управления зданиями</p> <p>Принципы построения и нормы технической эксплуатации слаботочных систем зданий</p> <p>Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения</p> <p>Виды и назначение средств автоматизации управления зданиями</p> <p>Возможности приборов и оборудования средств автоматизации управления зданиями</p> <p>Приборный учет коммунальных ресурсов</p> |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | компонентов средств автоматизации управления зданиями<br>Работать на персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Технические характеристики и конструктивные особенности компонентов средств автоматизации управления зданиями |
| Организация разработки проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Осуществлять постановку задач по обработке информации<br>Производить анализ предметной области<br>Организовывать сбор данных и сведений для автоматизации учета объектов эксплуатации и их элементов с детализацией до узла или компонента, необходимых для функционирования средств автоматизации управления зданиями<br>Формировать алгоритмы работы пользователей проектируемых средств автоматизации управления зданиями в рамках процедур и регламентов управления зданиями, технической эксплуатации или использования здания (помещений)<br>Формировать блок-схемы технологических процессов управления, технической эксплуатации или использования здания (помещений) для целей автоматизации в рамках проекта оснащения здания средствами автоматизации управления<br>Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ<br>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений<br>Работать на персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения | Нормативные требования к организации систем автоматизации управления в жилых и нежилых зданиях<br>Требования законодательства Российской Федерации в области эксплуатации объектов жилой и коммерческой недвижимости и управления ими<br>Основы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий<br>Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>Законодательство Российской Федерации об энергосбережении<br>Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам<br>Аппаратная основа и структурные схемы построения систем автоматизации управления зданиями<br>Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации<br>Основные платформы для создания, исполнения информационных систем и управления ими<br>Способы репликации данных в случае территориально разнесенной системы от локальных баз данных в центральную базу данных в сеансовом или фоновом режимах<br>Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения<br>Технические характеристики и конструктивные особенности компонентов средств автоматизации управления зданиями<br>Основные процессы управления проектом разработки<br>Способы защиты информации в информационных системах |                                                                                                               |
| Контроль реализации проекта автоматизации рабочих процессов                                         | Осуществлять контроль проведения работ на всех стадиях реализации проекта оснащения здания средствами автоматизации<br>Обеспечивать коммуникацию рабочего персонала с пользователями здания в рамках реализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Виды и назначение приборов и оборудования средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими<br>Основы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий<br>Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |

|  |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | эксплуатации зданий и управления ими                                                               | <p>проекта оснащения зданий средствами автоматизации</p> <p>Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией</p> <p>Интерпретировать и анализировать информацию из отчетов, сформированных автоматически, и вырабатывать рекомендации по дальнейшим действиям</p> <p>Оформлять акты проверки и ввода в эксплуатацию средств автоматизации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам</p> <p>Техническая эксплуатация инженерного оборудования и конструктивных элементов</p> <p>Правила технической эксплуатации слаботочных систем зданий</p> <p>Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Нормативные требования к установке, поверке и использованию приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов (в том числе интеллектуальных систем учета)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Обеспечение внедрения проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | <p>Выявлять риски проекта, которые могут оказывать влияние на ход внедрения и окончательный результат проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими</p> <p>Определять финансовые потребности проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий</p> <p>Распределять роли персонала организации при внедрении проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий</p> <p>Составлять алгоритмы работы и руководства для пользователей систем автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими</p> <p>Организовывать настройку системы программно-аппаратного контроля доступа к данным на основе стандартных ролей пользователей и сценариев их работы</p> <p>Организовывать запуск средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими в опытную эксплуатацию</p> <p>Составлять техническое задание на доработку проекта (устранение несоответствия проекту, изменение проекта) автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими по результатам опытной эксплуатации</p> | <p>Нормативные требования к организации оснащения зданий средствами автоматизации рабочих процессов эксплуатации жилых и нежилых зданий и управления ими</p> <p>Схемы построения систем автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими</p> <p>Основы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий</p> <p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий</p> <p>Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам</p> <p>Инструменты управления проектами</p> <p>Методы управления рисками реализации проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими</p> <p>Инструменты и программное обеспечение, используемые для изменения параметров, программирования и ввода в эксплуатацию приборов и устройств систем автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими</p> <p>Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; правила и технология демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии</p> <p>Структура локальных, в том числе территориально разнесенных, систем, методы реализации доступа к серверной части с удаленного терминала по каналам проводной или беспроводной связи</p> <p>Способы репликации данных в случае территориально разнесенной системы от локальных баз данных в центральную базу данных в сеансовом или фоновом режимах</p> <p>Способы организации веб-доступа в систему пользователей недвижимостью для формирования заявок и получения оперативной информации и других форм взаимодействия</p> <p>Нормативные требования к организации оснащения жилых и нежилых зданий</p> |

|                                                                                               |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>средствами автоматизации</p> <p>Системы технической эксплуатации зданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                               | <p>Контроль обмена данных в автоматизированных системах управления зданиями</p>                                        | <p>Принимать меры по нештатным состояниям параметров в автоматизированных интеллектуальных системах управления зданиями</p> <p>Производить проверку достоверности данных систем автоматизации управления зданиями процессам управления зданиями и эксплуатации зданий</p> <p>Анализировать данные систем автоматизации управления зданиями на предмет соответствия процессам управления зданиями и технической эксплуатации зданий</p> <p>Производить наладку средств автоматизации зданий (выбирать и применять программное обеспечение; производить необходимые установки на приборах, загружать и импортировать программы систем автоматизации зданий)</p> <p>Осуществлять диагностику средств автоматизации зданий, в том числе их компонентов и устройств</p> <p>Определять неисправности и дефекты средств автоматизации зданий, в том числе их компонентов и устройств</p> | <p>Нормативные требования к организации внедрения средств автоматизации жилых и нежилых зданий</p> <p>Аппаратная основа и структурные схемы построения систем автоматизации управления зданиями</p> <p>Основы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий</p> <p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий</p> <p>Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам</p> <p>Неисправности и дефекты средств автоматизации управления зданиями, в том числе их компонентов и устройств</p> <p>Методы визуальной, инструментальной и программной диагностики средств автоматизации управления зданиями и их компонентов</p>                                                                      |
| <b>«Специалист по управлению многоквартирными домами» (16.018)</b>                            |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов</p> | <p>Организация санитарного содержания многоквартирных домов и мероприятий по благоустройству придомовой территории</p> | <p>Использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту многоквартирного дома</p> <p>Оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме</p> <p>Конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме</p> <p>Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи</p> <p>Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями</p> <p>Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда по вопросам санитарного содержания, озеленения и благоустройства общего имущества в многоквартирном доме</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ по санитарному содержанию помещений общего имущества, инженерных систем сбора твердых коммунальных отходов</p> <p>Территориальные схемы обращения с твердыми коммунальными отходами</p> <p>Технологии в благоустройстве и озеленении территорий</p> <p>Технологии сбора и вывоза мусора</p> <p>Технологии проведения озеленительных работ</p> |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | организации и с внешними организациями<br>Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Требования охраны труда |
| Организация надлежащего содержания и ремонта инженерных систем многоквартирных домов        | Использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме<br>Оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме<br>Определять способы устранения неисправностей и дефектов инженерных систем на основе современных строительных технологий и материалов<br>Управлять взаимодействием с подрядными организациями для надлежащего исполнения обязательств по договорам<br>Разрабатывать подходы, включая нестандартные, к выполнению трудовых заданий посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации<br>Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями<br>Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией | Технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи<br>Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями<br>Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами<br>Основы конфликтологии при взаимодействии с собственниками помещений многоквартирного дома<br>Номенклатура и свойства материалов, применяемых в строительных конструкциях<br>Порядок разработки и сопровождения производственно-технической документации<br>Правила определения физического и морального износа зданий<br>Строительные нормы и правила, своды правил<br>Технология строительных работ<br>Дефекты и неисправности инженерных систем многоквартирного дома и технологии их устранения<br>Основы строительной физики и механики грунтов<br>Основы гидравлики и вентиляции<br>Требования охраны труда<br>Нормы и правила пожарной безопасности при проведении ремонтных работ<br>Правила и нормы технической эксплуатации многоквартирных домов |                         |
| Организация надлежащего содержания и ремонта конструктивных элементов многоквартирных домов | Читать проектную документацию<br>Использовать современные технологии учета и хранения технической и иной документации<br>Анализировать качество и объемы выполненных работ<br>Определять способы устранения неисправностей и дефектов конструктивных элементов на основе современных строительных технологий и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи<br>Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями<br>Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме<br>Основы конфликтологии при взаимодействии с собственниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |

|                                                              |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                               | <p>материалов</p> <p>Анализировать результаты выполненных работ на соответствие исполнительной и технической документации</p> <p>Осуществлять контроль качества выполнения работ</p> <p>Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями</p> <p>Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>многоквартирного дома</p> <p>Номенклатура и свойства материалов, применяемых в строительных конструкциях</p> <p>Порядок разработки и сопровождения производственно-технической документации</p> <p>Правила определения физического и морального износа зданий</p> <p>Строительные нормы и правила, своды правил</p> <p>Технология строительных работ</p> <p>Дефекты и неисправности конструктивных элементов многоквартирного дома и технологии их устранения</p> <p>Основы строительной физики и механики грунтов</p> <p>Основы гидравлики и вентиляции</p> <p>Требования охраны труда</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>«Специалист по организации строительства» (16.025)</b>    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Организация производства отдельных этапов строительных работ | Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ | <p>Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ</p> <p>Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ</p> <p>Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ</p> <p>Оформлять документацию по исполнению</p> | <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства</p> <p>Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения</p> <p>Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ</p> <p>Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ</p> <p>Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ</p> <p>Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ</p> | <p>регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к подключениям временных инженерных коммуникаций (сетей) к наружным сетям инженерно-технического обеспечения для обеспечения участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром</p> <p>Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ</p> <p>Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности</p> <p>Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации подготовки производства этапа строительных работ</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | строительстве |
| Управление производством отдельных этапов строительных работ | <p>Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p>Распределять производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками участка производства этапа строительных работ с учетом их специализации и квалификации</p> <p>Разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы производства этапа строительных работ</p> <p>Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам производства этапа строительных работ</p> <p>Рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>Оформлять исполнительную и учетную документацию производства этапа строительных работ</p> <p>Представлять сведения, документы и материалы по производству этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> | <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p>Методы и средства календарного и оперативного планирования производства этапа строительных работ</p> <p>Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости технологических процессов, выполняемых при производстве этапа строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников</p> <p>Виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий и конструкций, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети и поставляемых специализированными организациями</p> <p>Виды и технические характеристики основного строительного оборудования, инструмента, технологической оснастки, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к транспортировке, хранению и содержанию материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>Методы и средства сметного нормирования и ценообразования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ</p> <p>Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для разработки и ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> |               |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Осуществлять деловую переписку по вопросам управления производством этапа строительных работ<br>Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам управления производством этапа строительных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)<br>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве |
| Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ | Проводить контроль соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации<br>Проводить контроль соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных технических документов и организационно-технологической документации<br>Проводить контроль соответствия технологических процессов и результатов видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации<br>Проводить контроль соответствия выполненным при производстве этапа строительных работ скрытых строительных работ требованиям нормативных технических документов и организационно-технологической документации<br>Проводить контроль соответствия выполненным при производстве этапа строительных работ по сооружению ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации<br>Анализировать результаты строительного контроля, устанавливать причины отклонения технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и | Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности<br>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию, организации и порядку проведения строительного контроля и государственного строительного надзора<br>Методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ<br>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве этапа строительных работ<br>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ<br>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологии и результатам видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ<br>Схемы операционного контроля качества при производстве видов строительных работ<br>Методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации<br>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной документации строительного контроля производства этапа строительных работ, включая акты освидетельствования скрытых работ, акты освидетельствования ответственных конструкций, акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения<br>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве<br>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)<br>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) |                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>организационно-технологической документации</p> <p>Определять состав оперативных мер по устранению выявленных отклонений производства и результатов этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>Оформлять исполнительную и учетную документацию строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ</p> <p>Представлять сведения, документы и материалы строительного контроля производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>Осуществлять деловую переписку по вопросам строительного контроля этапа строительных работ</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам строительного контроля этапа строительных работ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве |
| Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ | <p>Оформлять и комплектовать исполнительную и прилагаемую (техническую, доказательную) документацию по выполненному этапу строительных работ</p> <p>Анализировать допущенные отступления от требований нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации, выявленные в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ, определять состав оперативных мер по их устранению</p> <p>Формировать сведения, документы и материалы по выполненному этапу строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> | <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений к содержанию, организации и порядку проведения сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению комплекта исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации для сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям и порядку принятия решения о консервации незавершенного этапа строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации при консервации незавершенного этапа строительных работ</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения</p> |                                                                                     |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         | <p>Оформлять акт сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p> <p>Осуществлять деловую переписку по вопросам сдачи и приемки законченных результатов этапа строительных работ</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>«Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве» (16.060)</b>                                                       |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Разработка цен и тарифов на работы и услуги организации сферы обращения с ТКО или ресурсоснабжающей организации в соответствии с выбранным методом регулирования</p> | <p>Определение потребности в инвестиционных ресурсах, необходимых для эффективного функционирования и развития объектов коммунальной инфраструктуры</p> | <p>Систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации</p> <p>Систематизировать и различать регулируемые и нерегулируемые цены и тарифы</p> <p>Осуществлять поиск и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>Применять необходимые нормативно-методические и инструктивные документы о порядке формирования себестоимости и прибыли организации</p> <p>Пользоваться бухгалтерской и статистической отчетностью</p> <p>Оценивать достоверность определения сметной стоимости капитального ремонта и нового строительства объектов инженерной инфраструктуры</p> <p>Осуществлять хранение, комплектование, учет и использование базы данных о затратах и результатах деятельности организаций</p> <p>Формировать базу данных о передовых методах производства, об энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации</p> <p>Оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации</p> | <p>Законодательство Российской Федерации, регламентирующее деятельность ресурсоснабжающих организаций, сбытовую деятельность и расходы гарантирующей организации, основы ценообразования в ЖКХ</p> <p>Нормативные правовые акты по строительству и эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере бухгалтерского учета, установления сроков действия, видов тарифов и условий пересмотра предельных индексов и ограничений роста тарифов</p> <p>Технологический процесс производства и предоставления работ и услуг ресурсоснабжающих организаций</p> <p>Основы метрологии и стандартизации</p> <p>Единая информационно-аналитическая система и структура построения регулирующих органов</p> <p>Системы, принципы и методы регулирования тарифов на товары (работы, услуги) организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в ЖКХ</p> <p>Технические и технологические характеристики эксплуатируемых сооружений, сетей и оборудования</p> <p>Специфика и особенности деятельности организаций жилищно-коммунального комплекса и виды тарифов, подлежащих регулированию</p> <p>Основы экономики и организации производства ресурсоснабжающих организаций, формирования валовой выручки</p> <p>Принципы и методы регулирования цен (тарифов)</p> <p>Нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации</p> <p>Основные понятия, характеризующие категории операционных, сбытовых, неподконтрольных расходов, расходов на формирование резервов по сомнительным долгам, инвестированного капитала, чистого оборотного капитала, норм доходности, размера платы за коммунальные услуги</p> <p>Порядок осуществления контроля использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Формы и методы бухгалтерского и статистического учета</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Основы организации труда и заработной платы</p> <p>Нормативные правовые акты по ценообразованию в ЖКХ</p> <p>Программное обеспечение для составления и проверки сметной документации, ведения бухгалтерского учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <p>Подготовка предложений по формированию проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО, уточнение маркетинговой стратегии организации</p> | <p>Систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации</p> <p>Систематизировать и различать регулируемые и нерегулируемые цены и тарифы</p> <p>Осуществлять поиск и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>Применять необходимые нормативно-методические и инструктивные документы о порядке формирования себестоимости и прибыли организации</p> <p>Пользоваться бухгалтерской и статистической отчетностью</p> <p>Оценивать достоверность определения сметной стоимости капитального ремонта и нового строительства объектов инженерной инфраструктуры</p> <p>Осуществлять хранение, комплектование, учет и использование базы данных о затратах и результатах деятельности организаций</p> <p>Формировать базу данных о передовых методах производства, об энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации</p> <p>Оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации</p> <p>Выбирать оптимальные методы разработки цен и</p> | <p>Законодательство Российской Федерации, регламентирующее деятельность ресурсоснабжающих организаций, бытовую деятельность и расходы гарантирующей организации, основы ценообразования в ЖКХ</p> <p>Нормативные правовые акты по строительству и эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере бухгалтерского учета, установления сроков действия, видов тарифов и условий пересмотра предельных индексов и ограничений роста тарифов</p> <p>Технологический процесс производства и предоставления работ и услуг ресурсоснабжающих организаций</p> <p>Основы метрологии и стандартизации</p> <p>Единая информационно-аналитическая система и структура построения регулирующих органов</p> <p>Системы, принципы и методы регулирования тарифов на товары (работы, услуги) организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в ЖКХ</p> <p>Технические и технологические характеристики эксплуатируемых сооружений, сетей и оборудования</p> <p>Специфика и особенности деятельности организаций жилищно-коммунального комплекса и виды тарифов, подлежащих регулированию</p> <p>Основы экономики и организации производства ресурсоснабжающих организаций, формирования валовой выручки</p> <p>Принципы и методы регулирования цен (тарифов)</p> <p>Нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации</p> <p>Основные понятия, характеризующие категории операционных, сбытовых, неподконтрольных расходов, расходов на формирование резервов по сомнительным долгам, инвестированного капитала, чистого оборотного капитала, норм доходности, размера платы за коммунальные услуги</p> <p>Порядок осуществления контроля использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Формы и методы бухгалтерского и статистического учета</p> <p>Основы организации труда и заработной платы</p> <p>Нормативные правовые акты по ценообразованию в ЖКХ</p> |

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                         | <p>тарифов на работы и услуги организации ЖКХ</p> <p>Использовать результаты технологического, финансового и сегментного анализа для расчета проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Пользоваться персональным компьютером, специальным программным обеспечением и современными информационными технологиями</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Программное обеспечение для составления и проверки сметной документации, ведения бухгалтерского учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования</p> <p>Нормативные правовые акты по налогообложению и формированию себестоимости работ и услуг</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих деятельность по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> | <p>Координация деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги организации</p> | <p>Систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации</p> <p>Систематизировать и различать регулируемые и нерегулируемые цены и тарифы</p> <p>Осуществлять поиск и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>Применять необходимые нормативно-методические и инструктивные документы о порядке формирования себестоимости и прибыли организации</p> <p>Пользоваться бухгалтерской и статистической отчетностью</p> <p>Оценивать достоверность определения сметной стоимости капитального ремонта и нового строительства объектов инженерной инфраструктуры</p> <p>Осуществлять хранение, комплектование, учет и использование базы данных о затратах и результатах деятельности организаций</p> <p>Формировать базу данных о передовых методах производства, об энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации</p> <p>Оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации</p> | <p>Законодательство Российской Федерации, регламентирующее деятельность ресурсоснабжающих организаций, сбытовую деятельность и расходы гарантирующей организации, основы ценообразования в ЖКХ</p> <p>Нормативные правовые акты по строительству и эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере бухгалтерского учета, установления сроков действия, видов тарифов и условий пересмотра предельных индексов и ограничений роста тарифов</p> <p>Технологический процесс производства и предоставления работ и услуг ресурсоснабжающих организаций</p> <p>Основы метрологии и стандартизации</p> <p>Единая информационно-аналитическая система и структура построения регулирующих органов</p> <p>Системы, принципы и методы регулирования тарифов на товары (работы, услуги) организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в ЖКХ</p> <p>Технические и технологические характеристики эксплуатируемых сооружений, сетей и оборудования</p> <p>Специфика и особенности деятельности организаций жилищно-коммунального комплекса и виды тарифов, подлежащих регулированию</p> <p>Основы экономики и организации производства ресурсоснабжающих организаций, формирования валовой выручки</p> <p>Принципы и методы регулирования цен (тарифов)</p> <p>Нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации</p> <p>Основные понятия, характеризующие категории операционных, сбытовых, неподконтрольных расходов, расходов на формирование резервов по сомнительным долгам, инвестированного капитала, чистого оборотного капитала, норм доходности, размера платы за коммунальные услуги</p> <p>Порядок осуществления контроля использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Формы и методы бухгалтерского и статистического учета</p> <p>Основы организации труда и заработной платы</p> |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Выбирать оптимальные методы разработки цен и тарифов на работы и услуги организации ЖКХ</p> <p>Использовать результаты технологического, финансового и сегментного анализа для расчета проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Организовывать и анализировать деятельность персонала структурного подразделения, принимать решения в соответствии с их задачами и функциями</p> <p>Выбирать оптимальные формы коммуникаций при организации работы с персоналом</p> <p>Определять самостоятельно задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и планировать повышение квалификации</p> <p>Пользоваться персональным компьютером, специальным программным обеспечением и современными информационными технологиями</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Нормативные правовые акты по ценообразованию в ЖКХ</p> <p>Программное обеспечение для составления и проверки сметной документации, ведения бухгалтерского учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования</p> <p>Нормативные правовые акты по налогообложению и формированию себестоимости на работы и услуги</p> <p>Полномочия органов тарифного регулирования, органов местного самоуправления по вопросам формирования цен на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Этика делового общения</p> <p>Квалификационные требования к персоналу подразделения</p> <p>Основы конфликтологии</p> <p>Методы оценки и анализа деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов</p> |
| Формирование социально и экономически обоснованных цен и тарифов на работы и услуги организации | <p>Систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации</p> <p>Систематизировать и различать регулируемые и нерегулируемые цены и тарифы</p> <p>Осуществлять поиск и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>Применять необходимые нормативно-методические и инструктивные документы о порядке формирования себестоимости и прибыли организации</p> <p>Пользоваться бухгалтерской и статистической отчетностью</p> <p>Оценивать достоверность определения сметной стоимости капитального ремонта и нового строительства объектов инженерной инфраструктуры</p> | <p>Законодательство Российской Федерации, регламентирующее деятельность ресурсоснабжающих организаций, сбытовую деятельность и расходы гарантирующей организации, основы ценообразования в ЖКХ</p> <p>Нормативные правовые акты по строительству и эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере бухгалтерского учета, установления сроков действия, видов тарифов и условий пересмотра предельных индексов и ограничений роста тарифов</p> <p>Технологический процесс производства и предоставления работ и услуг ресурсоснабжающих организаций</p> <p>Основы метрологии и стандартизации</p> <p>Единая информационно-аналитическая система и структура построения регулирующих органов</p> <p>Системы, принципы и методы регулирования тарифов на товары (работы, услуги) организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в ЖКХ</p> <p>Технические и технологические характеристики эксплуатируемых сооружений, сетей и оборудования</p> <p>Специфика и особенности деятельности организаций жилищно-коммунального комплекса и виды тарифов, подлежащих регулированию</p> <p>Основы экономики и организации производства ресурсоснабжающих организаций, формирования валовой выручки</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                               | <p>Осуществлять хранение, комплектование, учет и использование базы данных о затратах и результатах деятельности организаций</p> <p>Формировать базу данных о передовых методах производства, об энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации</p> <p>Оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации</p> <p>Выбирать оптимальные методы разработки цен и тарифов на работы и услуги организации ЖКХ</p> <p>Использовать результаты технологического, финансового и сегментного анализа для расчета проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Организовывать и анализировать деятельность персонала структурного подразделения, принимать решения в соответствии с их задачами и функциями</p> <p>Выбирать оптимальные формы коммуникаций при организации работы с персоналом</p> <p>Определять самостоятельно задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и планировать повышение квалификации</p> <p>Использовать систему критериев, характеризующих соблюдение баланса экономических интересов производителей и потребителей работ и услуг в ЖКХ</p> <p>Обосновывать необходимую величину цены или тарифа на работы и услуги организации</p> <p>Пользоваться персональным компьютером, специальным программным обеспечением и современными информационными технологиями</p> | <p>Принципы и методы регулирования цен (тарифов)</p> <p>Нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации</p> <p>Основные понятия, характеризующие категории операционных, сбытовых, неподконтрольных расходов, расходов на формирование резервов по сомнительным долгам, инвестированного капитала, чистого оборотного капитала, норм доходности, размера платы за коммунальные услуги</p> <p>Порядок осуществления контроля использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Формы и методы бухгалтерского и статистического учета</p> <p>Основы организации труда и заработной платы</p> <p>Нормативные правовые акты по ценообразованию в ЖКХ</p> <p>Программное обеспечение для составления и проверки сметной документации, ведения бухгалтерского учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования</p> <p>Нормативные правовые акты по налогообложению и формированию себестоимости на работы и услуги</p> <p>Полномочия органов тарифного регулирования, органов местного самоуправления по вопросам формирования цен на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Этика делового общения</p> <p>Квалификационные требования к персоналу подразделения</p> <p>Основы конфликтологии</p> <p>Методы оценки и анализа деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов</p> |
|  | Определение, совершенствовани | Систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Законодательство Российской Федерации, регламентирующее деятельность ресурсоснабжающих организаций, сбытовую деятельность и расходы гарантирующей организации, основы ценообразования в ЖКХ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>е и корректировка цен, тарифов на работы и услуги, размера платы за коммунальные услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> | <p>финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации<br/> Систематизировать и различать регулируемые и нерегулируемые цены и тарифы<br/> Осуществлять поиск и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач<br/> Применять необходимые нормативно-методические и инструктивные документы о порядке формирования себестоимости и прибыли организации<br/> Пользоваться бухгалтерской и статистической отчетностью<br/> Оценивать достоверность определения сметной стоимости капитального ремонта и нового строительства объектов инженерной инфраструктуры<br/> Осуществлять хранение, комплектование, учет и использование базы данных о затратах и результатах деятельности организаций<br/> Формировать базу данных о передовых методах производства, об энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации<br/> Оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации<br/> Выбирать оптимальные методы разработки цен и тарифов на работы и услуги организации ЖКХ<br/> Использовать результаты технологического, финансового и сегментного анализа для расчета проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО<br/> Организовывать и анализировать деятельность персонала структурного подразделения, принимать решения в соответствии с их задачами и функциями</p> | <p>Нормативные правовые акты по строительству и эксплуатации зданий и сооружений<br/> Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере бухгалтерского учета, установления сроков действия, видов тарифов и условий пересмотра предельных индексов и ограничений роста тарифов<br/> Технологический процесс производства и предоставления работ и услуг ресурсоснабжающих организаций<br/> Основы метрологии и стандартизации<br/> Единая информационно-аналитическая система и структура построения регулирующих органов<br/> Системы, принципы и методы регулирования тарифов на товары (работы, услуги) организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в ЖКХ<br/> Технические и технологические характеристики эксплуатируемых сооружений, сетей и оборудования<br/> Специфика и особенности деятельности организаций жилищно-коммунального комплекса и виды тарифов, подлежащих регулированию<br/> Основы экономики и организации производства ресурсоснабжающих организаций, формирования валовой выручки<br/> Принципы и методы регулирования цен (тарифов)<br/> Нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации<br/> Основные понятия, характеризующие категории операционных, сбытовых, неподконтрольных расходов, расходов на формирование резервов по сомнительным долгам, инвестированного капитала, чистого оборотного капитала, норм доходности, размера платы за коммунальные услуги<br/> Порядок осуществления контроля использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов<br/> Формы и методы бухгалтерского и статистического учета<br/> Основы организации труда и заработной платы<br/> Программное обеспечение для составления и проверки сметной документации, ведения бухгалтерского учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности<br/> Методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования<br/> Нормативные правовые акты по налогообложению и формированию себестоимости на работы и услуги<br/> Этика делового общения<br/> Квалификационные требования к персоналу подразделения<br/> Основы конфликтологии<br/> Методы оценки и анализа деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                           | <p>Выбирать оптимальные формы коммуникаций при организации работы с персоналом</p> <p>Определять самостоятельно задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и планировать повышение квалификации</p> <p>Использовать систему критериев, характеризующих соблюдение баланса экономических интересов производителей и потребителей работ и услуг в ЖКХ</p> <p>Обосновывать необходимую величину цены или тарифа на работы и услуги организации</p> <p>Анализировать закономерности, влияющие на изменение цен и тарифов на работы и услуги в ЖКХ</p> <p>Обосновывать корректирующие параметры цен и тарифов на работы и услуги в ЖКХ, размеров платы за услуги</p> <p>Работать с базами данных государственной информационной системы ЖКХ и нормативно-правовыми документами, регламентирующими процессы ценообразования, налогообложения, и статистическими данными организаций</p> <p>Выступать публично по вопросам формирования цен на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Пользоваться персональным компьютером, специальным программным обеспечением и современными информационными технологиями</p> | <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по вопросам формирования цен на работы и услуги организации ЖКХ</p> <p>Методы, формы и инструменты анализа и совершенствования деятельности ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Автоматизированные информационные технологии и современные методы цифровой обработки данных в сфере ценообразования и тарифного регулирования</p>                                                                                                                                          |
|  | <p>Особенности цифровизации процедур расчета тарифов и размера платы за коммунальные ресурсы и услуги</p> | <p>Систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации</p> <p>Систематизировать и различать регулируемые и нерегулируемые цены и тарифы</p> <p>Осуществлять поиск и использование необходимой информации для эффективного</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Законодательство Российской Федерации, регламентирующее деятельность ресурсоснабжающих организаций, сбытовую деятельность и расходы гарантирующей организации, основы ценообразования в ЖКХ</p> <p>Нормативные правовые акты по строительству и эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере бухгалтерского учета, установления сроков действия, видов тарифов и условий пересмотра предельных индексов и ограничений роста тарифов</p> <p>Технологический процесс производства и предоставления работ и услуг</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>выполнения профессиональных задач</p> <p>Применять необходимые нормативно-методические и инструктивные документы о порядке формирования себестоимости и прибыли организации</p> <p>Пользоваться бухгалтерской и статистической отчетностью</p> <p>Оценивать достоверность определения сметной стоимости капитального ремонта и нового строительства объектов инженерной инфраструктуры</p> <p>Осуществлять хранение, комплектование, учет и использование базы данных о затратах и результатах деятельности организаций</p> <p>Формировать базу данных о передовых методах производства, об энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации</p> <p>Оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации</p> <p>Выбирать оптимальные методы разработки цен и тарифов на работы и услуги организации ЖКХ</p> <p>Использовать результаты технологического, финансового и сегментного анализа для расчета проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Выбирать оптимальные современные цифровые формы коммуникаций при организации работы с персоналом и обмене информацией</p> <p>Учитывать особенности ценообразования при заключении долгосрочных нерегулируемых договоров, договоров концессии, лизинга и договоров, предусматривающих механизмы дополнительного инвестирования в модернизацию основных фондов организации</p> <p>Учитывать при расчете тарифов особенности</p> | <p>ресурсоснабжающих организаций</p> <p>Основы метрологии и стандартизации</p> <p>Единая информационно-аналитическая система и структура построения регулирующих органов</p> <p>Системы, принципы и методы регулирования тарифов на товары (работы, услуги) организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в ЖКХ</p> <p>Технические и технологические характеристики эксплуатируемых сооружений, сетей и оборудования</p> <p>Специфика и особенности деятельности организаций жилищно-коммунального комплекса и виды тарифов, подлежащих регулированию</p> <p>Основы экономики и организации производства ресурсоснабжающих организаций, формирования валовой выручки</p> <p>Принципы и методы регулирования цен (тарифов)</p> <p>Нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации</p> <p>Основные понятия, характеризующие категории операционных, сбытовых, неподконтрольных расходов, расходов на формирование резервов по сомнительным долгам, инвестированного капитала, чистого оборотного капитала, норм доходности, размера платы за коммунальные услуги</p> <p>Порядок осуществления контроля использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Формы и методы бухгалтерского и статистического учета</p> <p>Основы организации труда и заработной платы</p> <p>Программное обеспечение для составления и проверки сметной документации, ведения бухгалтерского учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования</p> <p>Нормативные правовые акты по налогообложению и формированию себестоимости на работы и услуги</p> <p>Этика делового общения</p> <p>Квалификационные требования к персоналу подразделения</p> <p>Основы конфликтологии</p> <p>Методы оценки и анализа деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов</p> <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по вопросам формирования цен на работы и услуги организации ЖКХ</p> <p>Методы, формы и инструменты анализа и совершенствования деятельности ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО</p> <p>Автоматизированные информационные технологии и современные методы цифровой обработки данных в сфере ценообразования и тарифного</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>ценообразования в поселениях, городских округах, не отнесенных к ценовым зонам регулирования, влияние платы на подключение, необходимость создания резервных источников коммунального ресурса, сбора, вывоза и переработки ТКО</p> <p>Осуществлять самостоятельно выбор тарифов действующих или оканчивающихся переходных периодов с учетом особенностей одноставочных, многоставочных и долгосрочных тарифов</p> <p>Вести цифровой учет особенностей установления тарифов в зависимости от технического устройства инженерных систем ресурсоснабжающих организаций и реальных способов поставки коммунальных ресурсов</p> <p>Устанавливать предельные уровни цен и тарифов на коммунальные услуги</p> <p>Пользоваться персональным компьютером, специальным программным обеспечением и автоматизированными информационными технологиями</p> | <p>регулирования</p> <p>Полномочия органов тарифного регулирования, органов местного самоуправления по вопросам формирования цен на работы и услуги организаций</p> <p>Правила установления регулируемых цен (тарифов), порядок открытия дел об установлении цен (тарифов), об установлении платы за подключение (технологическое присоединение), в том числе при реализации комплексной схемы инженерного обеспечения коммунальной услугой</p> <p>Порядок взаимодействия с органами власти различных уровней при необходимости установления цен (тарифов) выше или ниже установленных пределов</p> <p>Порядок принятия решений об отмене регулирования тарифов (о введении регулирования тарифов после его отмены)</p> <p>Порядок размещения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" информации о цене на коммунальную услугу в поселениях, городских округах</p> <p>Основы компьютерной техники, программного обеспечения, цифровизации информации рабочего процесса формирования и расчета цен, тарифов, коммунальных платежей</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

#### **3.1. Направленность (профиль) основной образовательной программы в рамках направления подготовки**

Профиль основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки 08.03.01 «Строительство» - «Экспертиза и управление недвижимостью».

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - бакалавр.

#### **3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы**

Объем основной образовательной программы: 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

#### **3.4. Формы обучения**

Формы обучения: очная и очно-заочная.

#### **3.5. Срок получения образования**

Срок получения образования, лет:

при очной форме обучения 4,

при очно-заочной форме обучения 4 г. и 10 м.

при заочной форме обучения        -

## Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление    | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <p><b>УК-1.1.</b><br/>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей<br/> <b>Знать:</b><br/> - информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей;<br/> <b>Уметь:</b><br/> - выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей<br/> <b>Иметь навыки:</b><br/> - выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><b>УК-1.2.</b><br/>Способность человека проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных<br/> <b>Знать:</b><br/> - способы оценки достоверности информации<br/> <b>Уметь:</b><br/> - строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных<br/> <b>Иметь навыки:</b><br/> - оценки и логического анализа поступающих информации и данных</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>УК-1.3.</b><br/>Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- систематизировать обнаруженную информацию, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p><b>УК-1.4.</b><br/>Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы логичного и последовательного изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- логично и последовательно излагать выявленную информацию со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- логического и последовательного изложения выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><b>УК-1.5.</b><br/>Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями,</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</li> </ul> <p><b>УК-1.6.</b></p> <p>Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности.</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности</li> </ul> <p><b>УК-1.7.</b></p> <p>Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы формулирования и аргументирования выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирования и аргументирования выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</li> </ul> <p><b>УК-1.8</b></p> <p>Формулирование новых идей для решения задач цифровой экономики, абстрагирование от стандартных моделей: перестройка сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                | <p>новых оптимальных алгоритмов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартные модели и способы решения задач цифровой экономики</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предлагать новые модели и способы решения задач цифровой экономики</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов решения задач цифровой экономики</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Разработка и реализация проектов | <p><b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p><b>УК-2.1.</b></p> <p>Идентификация профильных задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы идентификации профильных задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентификации профильных задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>УК-2.2</b></p> <p>Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представления поставленной задачи в виде конкретных заданий</li> </ul> <p><b>УК-2.3.</b></p> <p>Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребности в ресурсах для решения задач в профессиональной</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>деятельности</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>УК-2.4.</b></p> <p>Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>УК-2.5.</b></p> <p>Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать способ решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</li> </ul> <p><b>УК-2.6.</b></p> <p>Составление последовательности (алгоритма) решения задачи</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи</li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                         | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять последовательность (алгоритм) решения задачи</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления последовательности (алгоритма) решения задачи</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Командная работа и лидерство | <p><b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> | <p><b>УК-3.1.</b><br/>Восприятие целей и функций команды</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и функции команды</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать цели и функции команды</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- восприятия целей и функций команды</li> </ul> <p><b>УК-3.2.</b><br/>Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распределение функций и ролей членов команды, осознания собственной роли в команде</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать функции и роли членов команды, осознавать собственную роль в команде</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- восприятия функций и ролей членов команды, осознания собственной роли в команде</li> </ul> <p><b>УК-3.3.</b><br/>Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы установления контакта в процессе межличностного взаимодействия</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установления контакта в процессе межличностного взаимодействия</li> </ul> |

|              |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                       | <p><b>УК-3.4.</b><br/>Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- выбирать стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> <p><b>УК-3.5.</b><br/>Самопрезентация, составление автобиографии</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы самопрезентации, составления автобиографии</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- составлять самопрезентацию, автобиографию</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- самопрезентации, составления автобиографии</p>                                               |
| Коммуникация | <p><b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p><b>УК-4.1.</b><br/>Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации</p> <p><b>УК-4.2.</b><br/>Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы ведения делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения</p> <p><b>Уметь:</b></p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>- вести деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- ведения делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения</p> <p><b>УК-4.3.</b></p> <p>Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- нормы составления устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- понимать устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- понимания устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p> <p><b>УК-4.4.</b></p> <p>Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методы чтения и понимания со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- читать и понимать со словарем информацию на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- чтения и понимания со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</p> <p><b>УК-4.5.</b></p> <p>Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методы ведения диалога общего и делового характера на иностранном языке</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- вести диалог на иностранном языке общего и делового характера</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                     | <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения на иностранном языке диалога общего и делового характера</li> </ul> <p><b>УК-4.6.</b><br/>Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила выполнения сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сообщения или доклады на иностранном языке после предварительной подготовки</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки</li> </ul> <p><b>УК-4.7</b><br/>Использование различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные цифровые средства и технологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять различные цифровые средства, позволяющие взаимодействовать с другими людьми</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достижения поставленных целей используя цифровые средства в процессе взаимодействия с другими людьми</li> </ul> |
| Межкультурное взаимодействие | <b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | <p><b>УК-5.1.</b><br/>Выявление общего и особенного в историческом развитии России</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выявления общего и особенного в историческом развитии России</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять общее и особенное в историческом развитии России</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>- выявления общего и особенного в историческом развитии России</p> <p><b>УК-5.2.</b><br/>Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методы выявления ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выявлять ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выявления ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p> <p><b>УК-5.3.</b><br/>Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методы выявления причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выявлять причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выявления причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p> <p><b>УК-5.4.</b><br/>Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выявления влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</li> </ul> <p><b>УК-5.5.</b><br/>Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</li> </ul> <p><b>УК-5.6.</b><br/>Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать собственную личность по принадлежности к различным социальным группам</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам</li> </ul> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>социальным группам</p> <p><b>УК-5.7.</b><br/>         Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности<br/> <b>Знать:</b><br/>         - методы выбора способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности<br/> <b>Уметь:</b><br/>         - выбирать способ решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности<br/> <b>Иметь навыки:</b><br/>         - выбора способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-5.8.</b><br/>         Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия<br/> <b>Знать:</b><br/>         - методы выявления влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия<br/> <b>Уметь:</b><br/>         - выявлять влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия<br/> <b>Иметь навыки:</b><br/>         - выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия</p> <p><b>УК-5.9.</b><br/>         Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать способ взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | <p><b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p><b>УК-6.1.</b><br/>Способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия достижения поставленных целей личностного и профессионального развития, соответствующие им цифровые средства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достижения поставленных образовательных целей и компетенций (в том числе с использованием цифровых средств)</li> </ul> <p><b>УК-6.2.</b><br/>Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки личностных, ситуативных и временных ресурсов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать личностные, ситуативные и временные ресурсы</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки личностных, ситуативных и временных ресурсов</li> </ul> <p><b>УК-6.3.</b><br/>Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Знать:</b><br/>- методы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- оценивать уровень и самооценку саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять пути саморазвития</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определения путей саморазвития</p> <p><b>УК-6.4.</b><br/>Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы определения требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- определения требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</p> <p><b>УК-6.5.</b><br/>Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы выбора приоритетов профессионального роста, выбора направлений и способов совершенствования собственной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- выбирать приоритеты профессионального роста, выбирать направления и способы совершенствования собственной деятельности</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- выбора приоритетов профессионального роста, выбора направлений и способов совершенствования собственной деятельности</p> <p><b>УК-6.6.</b><br/>Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                       | <p>задания</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план распределения личного времени для выполнения задач учебного задания</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания</li> </ul> <p><b>УК-6.7.</b><br/>Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику формирования портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</li> </ul> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | <b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <p><b>УК-7.1.</b><br/>Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оценки влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</li> </ul> <p><b>УК-7.2.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оценки уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</li> </ul> <p><b>УК-7.3.</b></p> <p>Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</li> </ul> <p><b>УК-7.4.</b></p> <p>Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы и средства физической культуры и спорта для собственного</li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</li> </ul> <p><b>УК-7.5.</b></p> <p>Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора способов и приемов для профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</li> </ul> |
| Безопасность жизнедеятельности | <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении</p> | <p><b>УК-8.1</b></p> <p>Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>УК-8.2</b></p> <p>Выбор методов защиты человека при угрозе и возникновении чрезвычайных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>ситуаций и военных конфликтов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора методов защиты человека при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы защиты человека от угроз и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-: выбора методов защиты человека от угроз и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> </ul> <p><b>УК- 8.3.</b></p> <p>Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> </ul> <p><b>УК-8.4.</b></p> <p>Оказание первой помощи пострадавшему</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оказания первой помощи пострадавшему</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую помощь пострадавшему</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказания первой помощи пострадавшему</li> </ul> <p><b>УК-8.5.</b></p> <p>Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере</p> |
|--|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                   |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                                                                                  | <p>противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта, военных конфликтов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта, военных конфликтов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать способ поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта, военных конфликтов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта, военных конфликтов</li> </ul>                                                                             |
| <p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p> | <p><b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> | <p><b>УК-9.1.</b> Способен осуществлять экономический анализ и оценку информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы экономического анализа для принятия обоснованных экономических решений</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений</li> </ul> <p><b>УК-9.2</b></p> <p>Способен выбирать экономически и финансово обоснованные решения в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных</li> </ul> |

|                     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                 | <p>видов социально-экономической политики</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических финансовых целей, используя экономические инструменты</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических рисков в различных областях жизнедеятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Гражданская позиция | <p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p> | <p><b>УК-10.1.</b><br/>Анализирует риски коррупционного поведения и противодействует им в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные документы законодательства по предотвращению коррупции в социальной и профессиональной сфере</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать риски коррупционного поведения, противодействовать им в профессиональной сфере</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установления признаков коррупционного поведения и его последствий</li> </ul> <p><b>УК-10.2.</b><br/>Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы проявления коррупционного поведения в различных сферах строительной отрасли</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и использовать правовые нормы в сфере противодействия и предупреждения коррупции</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции</li> </ul> <p><b>УК-10.3</b></p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма<br><b>Знать:</b><br>- формы проявления экстремистского поведения<br><b>Уметь:</b><br>- анализировать проявления экстремизма и терроризма<br><b>Иметь навыки:</b><br>- противодействия экстремистскому поведению на основе гражданской позиции |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Теоретическая фундаментальная подготовка   | <b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата | <b>ОПК-1.1.</b><br>Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности<br><b>Знать:</b><br>- классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>- выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающих на объекте профессиональной деятельности<br><b>Иметь навыки:</b><br>- выявления и классификации физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности<br><b>ОПК-1.2.</b><br>Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>(экспериментального) исследования</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований</li> </ul> <p><b>ОПК-1.3.</b></p> <p>Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований.</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</li> </ul> <p><b>ОПК-1.4.</b></p> <p>Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p><b>Знать:</b></p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>- базовые для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- представлять базовые для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p><b>ОПК-1.5.</b></p> <p>Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>-базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-1.6.</b></p> <p>Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- математический аппарат векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>ОПК-1.7.</b><br/>Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методы линейной алгебры и математического анализа</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p><b>ОПК-1.8.</b><br/>Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p><b>Знать:</b><br/>- основные вероятностно-статистические методы обработки расчетных и экспериментальных данных</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- проводить обработку расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p><b>ОПК-1.9.</b><br/>Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p><b>Знать:</b><br/>- графические способы решения инженерно-геометрических задач</p> <p><b>Уметь:</b><br/>-решать инженерно-геометрические задачи графическими способами</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- решения инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p><b>ОПК-1.10.</b></p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                                                 | <p>Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- влияние воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</li> </ul> <p><b>ОПК-1.11.</b></p> <p>Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</li> </ul> |
| Информационная культура | <p><b>ОПК-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности</p> | <p><b>ОПК-2.1.</b></p> <p>Выбор информационных ресурсов и технологий, содержащих релевантную информацию о заданном объекте</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные ресурсы и технологии, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать информационные ресурсы и технологии, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбора информационных ресурсов и технологии, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>ОПК-2.2.</b><br/>Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p><b>Знать:</b><br/>- базы данных и компьютерные сетевые технологии</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p><b>ОПК-2.3.</b><br/>Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов</p> <p><b>Знать:</b><br/>- источники информации и базы данных, компьютерные технологии и алгоритмы</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- поиска и работы с информацией с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов</p> <p><b>ОПК-2.4</b><br/>Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b><br/>- прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- разрабатывать и оформлять техническую документацию с применением прикладного программного обеспечения</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Теоретическая профессиональная подготовка | <p><b>ОПК-3.</b> Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p><b>ОПК-3.1.</b><br/>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии<br/><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</li> </ul> <p><b>ОПК-3.2.</b><br/>Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности<br/><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы или методики решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать метод или методику решения задачи профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>ОПК-3.3.</b><br/>Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий<br/><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оценки инженерно-геологических условий строительства, состав мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>процессов (явлений), способы защиты от их последствий</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки инженерно-геологических условий строительства, выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий</li> </ul> <p><b>ОПК-3.4</b></p> <p>Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировочные схемы здания, их достоинства и недостатки</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать планировочные схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</li> </ul> <p><b>ОПК-3.6</b></p> <p>Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы строительных конструкций, их достоинства и недостатки, области применения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать габариты и типы строительных конструкций здания, оценивать преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</li> </ul> <p><b>ОПК-3.7</b></p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия работы строительных конструкций и взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать условия работы строительных конструкций и взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки условий работы строительных конструкций, оценки взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</li> </ul> <p><b>ОПК-3.8</b></p> <p>Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики и свойства строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора строительных материалов для строительных конструкций (изделий)</li> </ul> <p><b>ОПК-3.9</b></p> <p>Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Работа документацией</p> | <p>с <b>ОПК-4.</b> Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства</p> | <p><b>ОПК-4.1.</b><br/>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности<br/><b>Знать:</b><br/>- нормативно-правовые и нормативно-технические документы регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности<br/><b>Уметь:</b><br/>- выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности<br/><b>Иметь навыки:</b><br/>- выбора и использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности<br/><b>ОПК-4.2.</b><br/>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве<br/><b>Знать:</b><br/>- основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве<br/><b>Уметь:</b><br/>- выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</li> </ul> <p><b>ОПК-4.3.</b></p> <p>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения</li> </ul> <p><b>ОПК-4.4.</b></p> <p>Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды проектно-сметной документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</li> </ul> <p><b>ОПК-4.5.</b></p> <p>Составление распорядительной документации производственного подразделения в</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                           | <p>профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>ОПК-4.6.</b></p> <p>Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</li> </ul> |
| Изыскания | <p><b>ОПК-5.</b> Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p><b>ОПК-5.1.</b></p> <p>Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>поставленной задачей</p> <p><b>ОПК-5.2.</b><br/>         Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p><b>Знать:</b><br/>         - нормативно-техническую документацию, регламентирующую проведение работ по инженерным изысканиям в строительстве</p> <p><b>Уметь:</b><br/>         - выбирать нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>         - выбора нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p><b>ОПК-5.3.</b><br/>         Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p><b>Знать:</b><br/>         - способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p><b>Уметь:</b><br/>         - выбирать способ выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>         - выбора способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p><b>ОПК-5.4.</b><br/>         Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p><b>Знать:</b><br/>         - способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p><b>Уметь:</b><br/>         - выбирать способ выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>         - выбора способа выполнения инженерно-геологических изысканий для</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>строительства</p> <p><b>ОПК-5.5.</b></p> <p>Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с геодезическим инструментом при выполнении базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства</li> </ul> <p><b>ОПК-5.6.</b></p> <p>Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные операции при проведении инженерно-геологических изысканий для строительства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные операции при проведении инженерно-геологических изысканий для строительства</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения основных операций при проведении инженерно-геологических изысканий для строительства</li> </ul> <p><b>ОПК-5.7</b></p> <p>Документирование результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды документации для оформления результатов инженерных изысканий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документировать результаты инженерных изысканий</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документирования результатов инженерных изысканий</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>ОПК-5.8</b><br/>Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Знать:</b><br/>- способы обработки результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- выбирать способы обработки результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- выбора способа обработки результатов инженерных изысканий</p> <p><b>ОПК-5.9</b><br/>Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методику расчетов для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- выполнения требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p><b>ОПК-5.10</b><br/>Оформление и представление результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Знать:</b><br/>- требования нормативно-технических документов к оформлению и представлению результатов инженерных изысканий</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- оформлять и представлять результаты инженерных изысканий</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- оформления и представления результатов инженерных изысканий</p> <p><b>ОПК-5.11</b><br/>Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p> <p><b>Знать:</b><br/>- требования по охране труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- осуществлять контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>инженерным изысканиям</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Проектирование.<br/>Расчетное<br/>обоснование</p> | <p><b>ОПК-6.</b> Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> | <p><b>ОПК-6.1.</b><br/>Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</li> </ul> <p><b>ОПК-6.2</b><br/>Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем в соответствии с заданием на проектирование</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем</li> </ul> <p><b>ОПК-6.3.</b></p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</li> </ul> <p><b>ОПК-6.4.</b></p> <p>Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать типовые проектные решения и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</li> </ul> <p><b>ОПК-6.5.</b></p> <p>Разработка узла строительной конструкции здания</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые узлы строительных конструкций здания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и рассчитывать узлы строительных конструкций</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки узла строительной конструкции здания</li> </ul> <p><b>ОПК-6.6.</b></p> <p>Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т. ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства автоматизированного проектирования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</li> </ul> <p><b>ОПК-6.7.</b></p> <p>Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора технологических решений проекта здания, разработку элемента проекта производства работ</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</li> </ul> <p><b>ОПК-6.8.</b></p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</li> </ul> <p><b>ОПК-6.9</b></p> <p>Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные нагрузки и воздействия на здание (сооружение) в соответствии с требованиями нормативных документов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</li> </ul> <p><b>ОПК-6.10</b></p> <p>Определение основных параметров инженерных систем здания</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные параметры инженерных систем здания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные параметры инженерных систем здания</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения основных параметров инженерных систем здания</li> </ul> <p><b>ОПК-6.11</b></p> <p>Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности составления расчетных схем здания (сооружения), условия работы элемента строительной конструкции, способы задания внешних нагрузок</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять расчётные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления расчётной схемы здания (сооружения), определения условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</li> </ul> <p><b>ОПК-6.12</b></p> <p>Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительной конструкции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить расчеты прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</li> </ul> <p><b>ОПК-6.13</b></p> <p>Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять оценку устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</li> </ul> <p><b>ОПК-6.14</b></p> <p>Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>здания</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- режим работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения расчётного обоснования режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</li> </ul> <p><b>ОПК-6.15</b></p> <p>Определение базовых параметров теплового режима здания</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые параметры теплового режима здания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять базовые параметры теплового режима здания</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой определения базовых параметров теплового режима здания</li> </ul> <p><b>ОПК-6.16</b></p> <p>Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>ОПК-6.17</b></p> <p>Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Управление качеством | <p><b>ОПК-7.</b> Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> | <p><b>ОПК-7.1.</b><br/>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</li> </ul> <p><b>ОПК-7.2.</b><br/>Документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять документы по контролю качества материальных ресурсов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документирования контроля качества материальных ресурсов</li> </ul> <p><b>ОПК-7.3.</b><br/>Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>(испытания)</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки метрологических характеристик средства измерения (испытания)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы и оценивать метрологические характеристики средств измерения (испытания)</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора методов и оценки метрологических характеристик средства измерения (испытания)</li> </ul> <p><b>ОПК-7.4.</b><br/>Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать погрешность измерения, проводить поверку и калибровку средства измерения</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки погрешности измерения, проведения поверки и калибровки средства измерения</li> </ul> <p><b>ОПК-7.5</b><br/>Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>документов</p> <p><b>ОПК-7.6</b></p> <p>Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды документации для контроля качества и сертификации продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать и оформлять документ для контроля качества и сертификации продукции</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</li> </ul> <p><b>ОПК-7.7</b></p> <p>Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав мероприятий по обеспечению качества продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план мероприятий по обеспечению качества продукции</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</li> </ul> <p><b>ОПК-7.8</b></p> <p>Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять локальный нормативно-методический документ производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления локального нормативно-методического документа производственного</li> </ul> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | подразделения по функционированию системы менеджмента качества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Производственно-технологическая работа | <p><b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p> | <p><b>ОПК-8.1.</b><br/>Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии<br/> <b>Знать:</b><br/> - этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии<br/> <b>Уметь:</b><br/> - контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии<br/> <b>Иметь навыки:</b><br/> - контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p><b>ОПК-8.2.</b><br/>Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс<br/> <b>Знать:</b><br/> - регламент технологического процесса<br/> <b>Уметь:</b><br/> - составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс<br/> <b>Иметь навыки:</b><br/> - составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p><b>ОПК-8.3.</b><br/>Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса<br/> <b>Знать:</b><br/> - нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса<br/> <b>Уметь:</b><br/> - контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической</p> |

|                                        |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                      | <p>безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</li> </ul> <p><b>ОПК-8.4</b></p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда при осуществлении технологического процесса</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</li> </ul> <p><b>ОПК-8.5</b></p> <p>Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</li> </ul> |
| Организация и управление производством | <b>ОПК-9.</b> Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения | <p><b>ОПК-9.1.</b></p> <p>Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень и последовательность выполнения работ производственным</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p> | <p>подразделением</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</li> </ul> <p><b>ОПК-9.2.</b></p> <p>Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</li> </ul> <p><b>ОПК-9.3.</b></p> <p>Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- квалификационные требования к работникам производственного подразделения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять квалификационный состав работников производственного подразделения</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения квалификационного состава работников производственного подразделения</li> </ul> <p><b>ОПК-9.4.</b></p> <p>Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда,</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к инструкциям по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления документаций для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</li> </ul> <p><b>ОПК-9.5</b></p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда на производстве</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля соблюдения требований охраны труда на производстве</li> </ul> <p><b>ОПК-9.6</b></p> <p>Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меры борьбы с коррупцией в производственном подразделении</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять ситуации, способные спровоцировать коррупцию в производственном подразделении</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</li> </ul> <p><b>ОПК-9.7</b></p> <p>Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</p> <p><b>Знать:</b></p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>- методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выполнения контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Техническая эксплуатация | <p><b>ОПК-10.</b> Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> | <p><b>ОПК-10.1.</b></p> <p>Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- состав работ производственного подразделения по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-10.2.</b></p> <p>Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- состав мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выбирать мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>ОПК-10.3.</b></p> <p>Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать мероприятия по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</li> </ul> <p><b>ОПК-10.4</b></p> <p>Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>ОПК-10.5</b><br/>Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методику и критерии оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p><b>Иметь навыки:</b><br/>- оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача ПД                                                                      | Объект или область знания          | Код и наименование профессиональной компетенции                                 | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Основание (ПС) |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                                                                              | 2                                  | 4                                                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6              |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: <u>экспертно-аналитический</u></b> |                                    |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |
| Критический анализ и оценка техн                                               | инвестиционно-строительные проекты | ПК-1 Способность проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта | <p><b>ПК - 1.1.</b> Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации</p> <p><b>Знать:</b><br/>- методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации</p> |                |

|                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ическ<br/>их,<br/>техно<br/>логи<br/>чески<br/>х и<br/>иных<br/>реше<br/>ний</p> |  |  | <p>Федерации</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации</li> </ul> <p><b>ПК - 1.2.</b> Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации</li> </ul> <p><b>ПК – 1.3.</b> Составление перечня характеристик территориальной зоны для выбора земельного участка.</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы составления перечня характеристик территориальной зоны для выбора земельного участка</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> | <p>10.004<br/>«Специ<br/>алист в<br/>области<br/>эксперт<br/>изы<br/>проектн<br/>ой<br/>докуме<br/>нтации<br/>и<br/>результ<br/>атов<br/>инжене<br/>рных<br/>изыскан<br/>ий»</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>- составлять перечень характеристик территориальной зоны для выбора земельного участка</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- составления перечня характеристик территориальной зоны для выбора земельного участка</p> <p><b>ПК– 1.4.</b> Выбор и систематизация информации о территориальной зоне для оценки ее инвестиционной привлекательности.</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методы выбора и систематизации информации о территориальной зоне для оценки ее инвестиционной привлекательности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- проводить выбор и систематизацию информации о территориальной зоне для оценки ее инвестиционной привлекательности</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выбора и систематизации информации о территориальной зоне для оценки ее инвестиционной привлекательности</p> <p><b>ПК – 1.5.</b> Выявление и оценка ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры</p> <p><b>ПК – 1.6.</b> Выбор наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>ПК - 1.7.</b> Выявление и оценка сильных и слабых сторон инвестиционно-строительного проекта; выявление и оценка возможностей и угроз для его реализации</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выявления и оценки сильных и слабых сторон инвестиционно-строительного проекта; выявление и оценка возможностей и угроз для его реализации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и оценивать сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; выявлять и оценивать возможности и угрозы для его реализации</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления и оценки сильных и слабых сторон инвестиционно-строительного проекта; выявлять и оценивать возможности и угрозы для его реализации</li> </ul> <p><b>ПК - 1.8.</b> Оценка правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оценки правомочности и легитимности</li> </ul> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                  |                                    |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                    |                                                                              | <p>правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности</p> <p><b>ПК – 1.9</b> Представление и защита результатов оценки идеи концепции инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику представления и защиты результатов оценки идеи концепции инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-представлять и защищать результаты оценки идеи концепции инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>-представления и защиты результатов оценки идеи концепции инвестиционно-строительного проекта</p> |                                                                      |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: <u>проектный</u></b> |                                    |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
| Выполнение и организация технической сопроводж                   | инвестиционно-строительные проекты | ПК-2 Способность разрабатывать концепцию инвестиционно-строительного проекта | <p><b>ПК – 2.1.</b> Комплектование документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- комплектовать документы, необходимые для оформления отвода и получения прав на земельный участок</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок</p> <p><b>ПК – 2.2</b> Подготовка документов для внесения изменений в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10.003 «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений» |

|                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>дени<br/>е<br/>прое<br/>ктны<br/>х<br/>работ</p> |  |  | <p>градостроительную документацию</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику подготовки документов для внесения изменений в градостроительную документацию</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать документы для внесения изменений в градостроительную документацию</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документов для внесения изменений в градостроительную документацию</li> </ul> <p><b>ПК – 2.3</b> Комплектование документов для подготовки градостроительного плана земельного участка</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику комплектования документов для подготовки градостроительного плана земельного участка</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплектовать документы для подготовки градостроительного плана земельного участка</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплектования документов для подготовки градостроительного плана земельного участка</li> </ul> <p><b>ПК – 2.4</b> Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих получение технических условий на подключение объекта к инженерным сетям</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих получение технических условий на подключение объекта к инженерным сетям</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать нормативно-технические документы, регламентирующие получение технических условий на подключение объекта к инженерным сетям</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора нормативно-технических документов, регламентирующих получение технических условий на подключение объекта к инженерным сетям</li> </ul> <p><b>ПК – 2.5.</b> Выбор нормативно-технических документов для обоснования продолжительности строительства и цены объекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора нормативно-технических документов для обоснования продолжительности строительства и цены объекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать нормативно-технические документы для обоснования продолжительности строительства и цены объекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора нормативно-технических документов для обоснования продолжительности строительства и цены объекта</li> </ul> <p><b>ПК - 2.6.</b> Выбор информации и составление документов для определения текущих затрат по проекту и итоговой цены объекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора информации и составление документов для определения текущих затрат по проекту и итоговой цены объекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать информацию и составлять документы для определения текущих затрат по проекту и итоговой цены объекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора информации и составление документов для определения текущих затрат по проекту и итоговой цены объекта</li> </ul> <p><b>ПК - 2.7.</b> Составление технического задания на проведение работ в рамках формирования концепции инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления технического задания на проведение работ в рамках формирования концепции инвестиционно-строительного</li> </ul> | <p>16.025</p> <p>«Специалист по организации строительства»</p> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять технические задания на проведение работ в рамках формирования концепции инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления технического задания на проведение работ в рамках формирования концепции инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>ПК- 2.8</b> Оценка соответствия результатов выполненных работ по формированию концепции инвестиционно-строительного проекта техническому заданию</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оценки соответствия результатов выполненных работ по формированию концепции инвестиционно-строительного проекта техническому заданию</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку соответствия результатов выполненных работ по формированию концепции инвестиционно-строительного проекта техническому заданию</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения оценки соответствия результатов выполненных работ по формированию концепции инвестиционно-строительного проекта техническому заданию</li> </ul> <p><b>ПК – 2.9</b> Выбор информации для формирования стратегии развития инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора информации для формирования стратегии развития инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор информации для формирования стратегии развития инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора информации для формирования стратегии развития</li> </ul> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>ПК – 2.10</b> Подготовка вариантов для выбора моделей финансирования инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику подготовки вариантов для выбора моделей финансирования инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать варианты для выбора моделей финансирования инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки вариантов для выбора моделей финансирования инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>ПК – 2.11</b> Составление инвестиционных документов в соответствии с требованиями потенциальных инвесторов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления инвестиционных документов в соответствии с требованиями потенциальных инвесторов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять инвестиционные документы в соответствии с требованиями потенциальных инвесторов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления инвестиционных документов в соответствии с требованиями потенциальных инвесторов</li> </ul> <p><b>ПК – 2.12</b> Определение экономических показателей при подготовке концепции инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику определения экономических показателей при подготовке концепции инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять экономические показатели при подготовке концепции инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>- определения экономических показателей при подготовке концепции инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>ПК - 2.13</b> Составление отдельных разделов бизнес-плана инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику составления отдельных разделов бизнес-плана инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- составлять отдельные разделы бизнес-плана инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- составления отдельных разделов бизнес-плана инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>ПК - 2.14</b> Оценка потенциальных рисков при реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику оценки потенциальных рисков при реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- проводить оценку потенциальных рисков при реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- проведения оценки потенциальных рисков при реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>ПК- 2.15</b> Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих требования по энергоэффективности здания (сооружения) для проектирования</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих требования по энергоэффективности здания (сооружения) для проектирования</p> <p><b>Уметь:</b></p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>- выбирать нормативно-технические документы, регламентирующие требования по энергоэффективности здания (сооружения) для проектирования</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выбора нормативно-технических документов, регламентирующих требования по энергоэффективности здания (сооружения) для проектирования</p> <p><b>ПК - 2.16</b> Подготовка информации для составления технического задания на проектирование объекта капитального строительства</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику подготовки информации для составления технического задания на проектирование объекта капитального строительства</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- подготавливать информацию для составления технического задания на проектирование объекта капитального строительства</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- подготовки информации для составления технического задания на проектирование объекта капитального строительства</p> <p><b>ПК - 2.17</b> Выбор вариантов проектных решений объектов капитального строительства с учетом их функционального назначения</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику выбора вариантов проектных решений объектов капитального строительства с учетом их функционального назначения</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выбирать варианты проектных решений объектов капитального строительства с учетом их функционального назначения</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выбора вариантов проектных решений объектов капитального строительства с учетом их функционального назначения</p> <p><b>ПК - 2.18</b> Проверка соответствия проектного решения требованиям действующих нормативно-технических документов и техническому заданию</p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проверки соответствия проектного решения требованиям действующих нормативно-технических документов и техническому заданию</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить проверку соответствия проектного решения требованиям действующих нормативно-технических документов и техническому заданию</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения проверки соответствия проектного решения требованиям действующих нормативно-технических документов и техническому заданию</li> </ul> <p><b>ПК - 2.19</b> Выполнение нормоконтроля и выявление дефектов в проектно-сметной документации</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выполнения нормоконтроля и выявление дефектов в проектно-сметной документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять нормоконтроль и выявлять дефекты в проектно-сметной документации</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения нормоконтроля и выявление дефектов в проектно-сметной документации</li> </ul> <p><b>ПК- 2.20</b> Составление плана и комплектование документов для согласования и прохождения экспертизы проектной документации</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления плана и комплектование документов для согласования и прохождения экспертизы проектной документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план и комплектовать документы для согласования и прохождения экспертизы проектной документации</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |                                                                                                                                             | <p>- составления плана и комплектования документов для согласования и прохождения экспертизы проектной документации</p> <p><b>ПК- 2.21</b> Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование без барьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование без барьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование без барьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование без барьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> |  |
|  |  | <p><b>ПК-3.</b> Способность выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов</p> | <p><b>ПК– 3.1</b> Определение основных технико-экономических показателей объекта капитального строительства</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методы определения основных технико-экономических показателей объекта капитального строительства</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- определения основных технико-экономических показателей объекта капитального строительства</p> <p><b>ПК – 3.2</b> Оценка правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>- методы оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- проведения оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>ПК – 3.3</b> Подготовка документации для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методы подготовки документации для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- подготавливать документацию для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- подготовки документации для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>ПК – 3.4</b> Оценка эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- оценивать эффективность проектных решений инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                      |                                    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                      |                                    |                                                                                                                                                            | <p>- оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>ПК - 3.5</b> Расчет показателей эффективности инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику расчета показателей эффективности инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- проводить расчет показателей эффективности инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- Расчета показателей эффективности инвестиционно-строительного проекта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: <u>организационно-управленческий</u></b> |                                    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| Организация и планирование производства (реализации проектов)                        | инвестиционно-строительные проекты | ПК-4 Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта | <p><b>ПК - 4.1.</b> Подготовка информации/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- подготавливать информацию/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям</p> | 40.054 «Специалист в области охраны труда» |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p><b>ПК - 4.2</b> Проверка соответствия выданных технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проверки соответствия выданных технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить проверку соответствия выданных технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения проверки соответствия выданных технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства</li> </ul> <p><b>ПК – 4.3</b> Подготовка документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) <b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать документы для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство)</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство)</li> </ul> <p><b>ПК – 4.4</b> Подготовка документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков</p> |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику подготовки документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать документы для проведения конкурсного отбора подрядчиков</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков</li> </ul> <p><b>ПК- 4.5</b> Выбор нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта</li> </ul> <p><b>ПК- 4.6</b> Проверка соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проверки соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить проверку соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>- проведения проверки соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам</p> <p><b>ПК - 4.7</b> Подготовка информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- подготавливать информацию/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ</p> <p><b>ПК - 4.8</b> Составление технического задания на выполнение подрядных работ</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику составления технического задания на выполнение подрядных работ</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- составлять техническое задание на выполнение подрядных работ</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- составления технического задания на выполнение подрядных работ</p> <p><b>ПК - 4.9</b> Составление текущей организационно-распорядительной документации</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику составления текущей организационно-распорядительной документации</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять текущую организационно-распорядительную документацию</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления текущей организационно-распорядительной документации</li> </ul> <p><b>ПК- 4.10</b> Определение объемов, сроков и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику определения объемов, сроков и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объемы, сроки и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения объемов, сроков и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту</li> </ul> <p><b>ПК- 4.11</b> Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику определения потребностей в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребности в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения потребностей в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>ПК- 4.12</b> Составление и ведение бюджетов инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления и ведения бюджетов</li> </ul> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и вести бюджеты инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления и ведения бюджетов инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>ПК- 4.13</b> Составление планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять планы и графики выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>ПК- 4.14</b> Выбор информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать информацию для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p><b>ПК - 4.15</b> Составление отчета для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления отчета для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять отчет для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления отчета для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>ПК - 4.16</b> Подготовка документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке</li> </ul> <p><b>ПК - 4.17</b> Проверка соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проверки соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды</li> </ul> <p><b>ПК - 4.18</b> Подготовка документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику подготовки документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать документы для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации</li> </ul> <p><b>ПК - 4.19</b> Составление плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы составления плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией</li> </ul> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией</li> </ul> <p><b>ПК - 4.20</b> Составление документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы составления документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять документы для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию</li> </ul> <p><b>ПК - 4.21</b> Составление документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять документы для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него</li> </ul> <p><b>ПК - 4.22</b> Составление плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения)</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методику составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения)</li> </ul> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения)</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения)</li> </ul> <p><b>ПК - 4.23</b> Выбор мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов</li> </ul> <p><b>ПК – 4.24</b> Выявление рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</li> </ul> <p><b>ПК – 4.25</b> Выбор способов использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Знать:</b></p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                        |                                                            |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                                                            |                                                                                                                    | <p>- методику выбора способов использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выбирать способы использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>-выбора способов использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                    |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: <u>технологический</u></b> |                                                            |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
| Организация обеспечения качества результатов технологических процессов | здания, сооружения промышленного и гражданского назначения | ПК-6 Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в инвестиционно-строительной деятельности | <p><b>ПК-6.1.</b> Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <p>- оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p><b>ПК-6.2.</b> Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- методику составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- составлять графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> | 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>- составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p><b>ПК-6.3.</b> Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</li> </ul> <p><b>ПК-6.4.</b> Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</li> </ul> <p><b>ПК-6.5.</b> Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны</li> </ul> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</li> </ul> <p><b>ПК-6.6.</b> Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</li> </ul> <p><b>ПК-6.7.</b> Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)</li> </ul> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p><b>ПК-6.8.</b> Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ</li> </ul> <p><b>Иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</li> </ul> |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по годам, семестрам, включая теоретическое обучение, практическую подготовку обучающихся, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, а также каникулы. График пересматривается ежегодно. Календарный учебный график подготовки бакалавров представлен в приложении 2 к ОПОП.

### **5.2. Учебный план**

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся.

Учебный план подготовки бакалавров представлен в приложении 3 к ОПОП.

### **5.3. Рабочие программы дисциплин**

В ОПОП ВО приведены рабочие программы всех дисциплин по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений включая элективные дисциплины (по выбору) обучающихся и факультативные дисциплины. В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности профиля программы бакалавриата.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

1. Цель освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Указание места дисциплины в структуре ОПОП;
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий;
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
7. Образовательные технологии;
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
11. Оценочные и методические материалы дисциплины

Университет может включить в состав рабочей программы дисциплины также иные сведения и (или) материалы.

В приложении 4 к ОПОП приводятся аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося.

Рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в электронной информационно-образовательной среде ГБОУ АО ВО «АГАСУ».

#### **5.4. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки раздел образовательной программы бакалавриата Блок 2 «Практика» 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.

В программах практик указывается перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз заключил договоры на проведение практики. Указываются типы практик и способы их проведения.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Программа практики включает в себя:

1. Цель практики;
2. Вид, тип практики и формы проведения практики;
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
4. Место практики в структуре ОПОП;
5. Объем практики и ее продолжительность;
6. Содержание практики;
7. Формы отчетности по практике;
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики;
9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
11. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по практике.

Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по практике являются элементом программы практики и оформляются в виде приложения к ней.

Аннотации к программам практик представлены в приложении 5 к ОПОП.

#### **5.5. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью ОПОП разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС ВО.

Структура Рабочей программы воспитания.

В первом разделе представлены пояснения по разработке Рабочей программы воспитания «Общие положения», включающего следующие подразделы:

- Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса;
- Цель и задачи воспитательной работы.

Во втором разделе представлены разъяснения по Рабочей программы воспитания «Содержание и условия реализации воспитательной работы». Раздел включает следующие подразделы:

- Воспитывающая (воспитательная) среда (Воспитывающая (воспитательная среда) в системе образовательных сред; применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов);
- Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы;
- Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе (проектная деятельность; волонтерская деятельность и примерные направления добровольчества; учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность; социокультурная, творческая, досуговая деятельность; студенческое международное сотрудничество; деятельность студенческих объединений; деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий; вовлечение студентов в профориентационную деятельность вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность);
- Формы и методы воспитательной работы;
- Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности (нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение);
- Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания;
- Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.

В третьем разделе представлены пояснения по разработке Рабочей программы воспитания «Управление воспитательной работой и мониторинг качества организации воспитательной деятельности», включающего следующие подразделы:

- Воспитательная система и управление системой воспитательной работой (воспитательная система; планирование воспитательной работы на учебный год, организация воспитательной работы; регулирование воспитательной работы; контроль за исполнением управленческих решений по воспитательной работе);
- Студенческое самоуправление (со-управление);
- Мониторинг качества организации воспитательной деятельности: ключевые показатели эффективности и критерии качества.

## **5.6. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы – это документ, указывающий содержательные ориентиры воспитательной деятельности, определяющий ее порядок, объем, временные границы. Календарный план воспитательной работы разрабатывается на учебный год по направлениям воспитательной деятельности Университета

## **5.7. Программа Государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

ФГОС ВО подготовки бакалавров предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, которая завершается присвоением квалификации и включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования.

### **Организация государственной итоговой аттестации.**

Государственные итоговые аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавров, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая квалификация (степень) и выдается диплом об образовании и квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится обучающимся на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных обучающимся теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных универсальных, общепрофессиональных, профессиональных и дополнительных профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК), возглавляемая специалистом высокого уровня. Председатель Государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации Министерством образования и науки РФ по представлению Ученого Совета Университета из числа лиц, не работающих в ГБОУ АО ВО «АГАСУ», имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Сроки и продолжительность государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации прилагается отдельным документом в приложении 6 к ОПОП.

### **5.8. Оценочные и методические материалы по дисциплинам и практикам**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие оценочные и методические материалы, которые включают:

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
4. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций;
5. Приложения.

Оценочные и методические материалы являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», соответствуют целям и задачам программы и ее учебному плану. Они обеспечивают оценку качества общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. В Университете при разработке оценочных средств, для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, которые позволяют установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

### **5.9. Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации выпускников**

Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» включают в себя:

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
4. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций;
5. Приложения.

Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации.

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Требования к условиям реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации ОПОП, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### **6.1. Общесистемные требования**

ГБОУ АО ВО «АГАСУ», где реализуется основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» располагает на праве собственности и на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

### **6.2. Требования к кадровым условиям реализации программы**

Реализация основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» в ГБОУ АО ВО «АГАСУ» обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из

количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5% процентов численности педагогических работников Университета и лиц, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### **6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии их заявлений) должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Астраханской области.

## **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **Раздел 7. ЛОКАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Доступ к полным текстам документов осуществляется через страницу официального сайта ГБОУ АО ВО «АГАСУ» (Положения, регламентирующие образовательную деятельность вуза):

<http://xn--80aai1dk.xn--p1ai/ru/ob-institute/329-struktura/umu/1217-doc-obr-deyat.html>

## **Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В Университете реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Модель позволяет лицам, имеющим ОВЗ, использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

По заявлению обучающегося составляется индивидуальный учебный план, в котором в вариативную выборную часть, по согласованию с обучающимся, включаются специализированные адаптационные дисциплины:

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ (по их заявлению) могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

Ответственные за работу с инвалидами и с лицами с ОВЗ обеспечивают инвалидам и лицам ОВЗ индивидуальную педагогическую помощь, организуют их персональное сопровождение в образовательном пространстве. Ответственные за работу с инвалидами и с лицами с ОВЗ выполняют посреднические функции между обучающимся-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Ответственные за работу с инвалидами и с лицами с ОВЗ осуществляют контроль за соблюдением прав инвалидов и лиц с ОВЗ.

Для создания комфортного психологического климата в студенческой группе проводятся воспитательные мероприятия, направленные на сплочение студенческого коллектива, организацию сотрудничества обучающихся, формирование толерантной социокультурной среды, организацию волонтерской помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Текущий контроль, промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам и государственная итоговая аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и ГИА (ИА) данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

Университет оказывает выпускнику из данной категории лиц содействие в трудоустройстве во время Ярмарок вакансий, встреч с работодателями и других мероприятий.

## Перечень профессиональных стандартов соотнесенных с ФГОС ВО

| № п/п | Код профессионального стандарта | Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 16.009                          | Профессиональный стандарт «Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2023 г. N 145н (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2023 N 72963)                           |
| 2     | 16.032                          | Профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 412н (зарегистрирован в Минюсте России 29.05.2023 № 73587) |
| 3     | 40.108                          | Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 976н (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2015 N 40443)                                                                     |
| 4     | 10.004                          | Профессиональный стандарт "Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 г. N 698н (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2021 N 65775)                |
| 5     | 16.018                          | Профессиональный стандарт "Специалист по управлению многоквартирными домами", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. N 538н (Зарегистрировано в Минюсте России 28.08.2019 N 55760)                                                            |
| 6     | 16.025                          | Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. N 231н (зарегистрировано в Минюсте России 26.05.2022 N 68601)                                                                    |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | 16.060 | Профессиональный стандарт " Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 388н (зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2023 N 73611)                    |
| 8  | 40.054 | Профессиональный стандарт "Специалист в области охраны труда", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н (зарегистрировано в Минюсте России 24.05.2021 N 63604)                                                                                   |
| 9  | 10.003 | Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. N 730н (зарегистрировано в Минюсте России 15.11.2021 N 65809)                                                        |
| 10 | 16.126 | Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 608н (зарегистрировано в Минюсте России 05.10.2021 N 65285) |
| 11 | 12.013 | Профессиональный стандарт "Специалист по противопожарной профилактике", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 г. N 696н (зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2021 N 65774)                                                                         |
| 12 | 10.002 | Профессиональный стандарт "Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. N 746н (зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2021 N 65946)                       |

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования квалификации «бакалавр»**  
**по направлению подготовки**  
**08.03.01 «Строительство» направленность (профиль)**  
**«Экспертиза и управление недвижимостью»**

разработанную выпускающей кафедрой «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью», Экономический факультет ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОСВО) 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) (утвержден приказом Минобрнауки России № 481 от 31.05.2017 г.).

Основная профессиональная образовательная программа включает в себя рабочие программы, оценочные и методические материалы, программ практик полно раскрывают особенности подготовки студентов ГАОУ АО ВО «Астраханского государственного архитектурно-строительного университета». Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым требованиям ФГОС ВО. В качестве одной из положительных особенностей является то, что в ОПОП отражена специфика подготовки в виде дисциплин: «Организация, планирование, управление и экономика строительства», «Архитектурно-конструктивные основы реновации жилищного фонда», «Основы судебной строительно-технической экспертизы», «Техническая экспертиза», «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительного деятельности» и другие.

Оценка структуры основной профессиональной образовательной программы (характеристика учебного плана).

Представленная на рецензию ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью») отвечает требованиям стандарта, все дисциплины учебного плана в полном объеме формируют компетенции, к освоению дисциплин программ привлекаются в том числе и ведущие сотрудники, имеющие опыт производственной деятельности.

Карта профессиональной деятельности в ОПОП составлена на основании «Профессиональных стандартов РФ» с применением стандартов из раздела 16 «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

Оценка соответствия содержания дисциплин компетентностной модели выпускника (перечень, содержание аннотированных программ дисциплин)

Обучение студентов в рецензируемой образовательной программе логически разделено на блоки; блок 1 «Дисциплины (модули)», блок 2 «Практики», блок 3 «Государственная итоговая аттестация», в рамках которых реализуются следующие гуманитарные, социальные и экономические дисциплины, математические и естественнонаучные дисциплины, профессиональные дисциплины, а также учебные, производственная, научно-исследовательская и преддипломная практики.

Основой для разработки ОПОП послужили следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом

- Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
  - Устав ГАОУ АО ВО АГАСУ.

Оценка соответствия тематики практических, лабораторных (а также курсовых, выпускных квалификационных работ требованиям подготовки выпускника по основной профессиональной образовательной программе)

Содержание тематики практических, лабораторных, а также курсовых, выпускных квалификационных работ требованиям подготовки выпускника соответствует ФГОС ВО подготовки бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

Соответствие содержания основной образовательной профессиональной программы современному уровню развития науки, техники и производства

Рассматриваемая ОПОП соответствует требованиям ФГОС ВО направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью». Учебные занятия обеспечены необходимой учебно-методической литературой, в том числе у студентов имеется возможность выхода в Internet, работать с электронно- библиотечными системами и др. источниками.

Рекомендации и замечания отсутствуют

**Заключение:**

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», реализуемая в Астраханском государственном архитектурно-строительном университете, отвечает основным требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» высшего образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г № 481 и современному уровню развития науки и техники.

Рецензент:

Генеральный директор  
ООО С.М.А. «Троя»



«08 » 04 2025 г.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования квалификации «бакалавр»**  
**по направлению подготовки**  
**08.03.01 «Строительство» направленность (профиль)**  
**«Экспертиза и управление недвижимостью»**

разработанную выпускающей кафедрой «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью», Экономический факультет ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОСВО) 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) (утвержден приказом Минобрнауки России № 481 от 31.05.2017 г.).

Основная профессиональная образовательная программа включает в себя рабочие программы, оценочные и методические материалы, программ практик полно раскрывают особенности подготовки студентов ГАОУ АО ВО «Астраханского государственного архитектурно-строительного университета». Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым требованиям ФГОС ВО. В качестве одной из положительных особенностей является то, что в ОПОП отражена специфика подготовки в виде дисциплин: «Девелопмент объектов недвижимости. Бизнес-инжиниринг проектов и объектов недвижимости», «Основы судебной строительно-технической экспертизы», «Стоимостная и строительно-техническая экспертиза объекта недвижимости», «Экспертиза инвестиционного процесса. Экологическая экспертиза проектов и объектов недвижимости», «Правовые аспекты регулирования реализации инвестиционно-строительных объектов» и другие.

Оценка структуры основной профессиональной образовательной программы (характеристика учебного плана).

Представленная на рецензию ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью») отвечает требованиям стандарта, все дисциплины учебного плана в полном объеме формируют компетенции, к освоению дисциплин программ привлекаются в том числе и ведущие сотрудники, имеющие опыт производственной деятельности.

Карта профессиональной деятельности в ОПОП составлена на основании «Профессиональных стандартов РФ» с применением стандартов из раздела 16 «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

Оценка соответствия содержания дисциплин компетентностной модели выпускника (перечень, содержание аннотированных программ дисциплин)

Обучение студентов в рецензируемой образовательной программе логически разделено на блоки: блок 1 «Дисциплины (модули)», блок 2 «Практики», блок 3 «Государственная итоговая аттестация», в рамках которых реализуются следующие гуманитарные, социальные и экономические дисциплины, математические и естественнонаучные дисциплины, профессиональные дисциплины, а также учебные, производственная, научно-исследовательская и преддипломная практики.

Основой для разработки ОПОП послужили следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки

08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ГАОУ АО ВО АГАСУ.

Оценка соответствия тематики практических, лабораторных (а также курсовых, выпускных квалификационных работ требованиям подготовки выпускника по основной профессиональной образовательной программе)

Содержание тематики практических, лабораторных, а также курсовых, выпускных квалификационных работ требованиям подготовки выпускника соответствует ФГОС ВО подготовки бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

Соответствие содержания основной образовательной профессиональной программы современному уровню развития науки, техники и производства

Рассматриваемая ОПОП соответствует требованиям ФГОС ВО направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью». Учебные занятия обеспечены необходимой учебно-методической литературой, в том числе у студентов имеется возможность выхода в Internet, работать с электронно- библиотечными системами и др. источниками.

Рекомендации и замечания отсутствуют

#### **Заключение:**

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», реализуемая в Астраханском государственном архитектурно-строительном университете, отвечает основным требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» высшего образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г № 481 и современному уровню развития науки и техники.

Рецензент:

Е.В. Иванникова

ООО «Альфа-проект»

Главный инженер проектов \_\_\_\_\_



подпись

/Е.В. Иванникова

И.О.Ф.

# КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по программе бакалавриата

Направление подготовки "Строительство"

Направ.(профиль): «Экспертиза и управление недвижимостью»

Кафедра: «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»

Факультет: «Экономический»

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2025



Декан

Потанова И.И.

20 25 г.

| Дисциплины                                                                                                                    | Код компетенций | Направление воспитания                   | Трудоемкость, з.е. | Сроки реализации     | Форма контроля          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| 1                                                                                                                             | 2               | 3                                        | 4                  | 5                    | 6                       |
| <b>1 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                             |                 |                                          |                    |                      |                         |
| История России                                                                                                                | УК-5            | Гражданско- патриотическое               | 4                  | 1 семестр            | За                      |
| Основы российской государственности                                                                                           | УК-5            | Гражданско- патриотическое               | 2                  | 1 семестр            | За                      |
| Изыскательская практика                                                                                                       | УК-5            | Гражданско- патриотическое               | 3                  | 2 семестр            | ЗаО                     |
| Физическая культура и спорт                                                                                                   | УК-7            | Физическое                               | 2                  | 1 семестр            | За                      |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика                                                        | УК-7            | Физическое                               | -                  | 1 семестр, 2 семестр | За                      |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол                                                               | УК-7            | Физическое                               | -                  | 1 семестр, 2 семестр | За                      |
| <b>2 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                             |                 |                                          |                    |                      |                         |
| Философия                                                                                                                     | УК-5            | Гражданско- патриотическое               | 3                  | 3 семестр            | За                      |
| Основы делового общения и делопроизводства                                                                                    | УК-5            | Гражданско- патриотическое               | 2                  | 4 семестр            | За                      |
| Основы деловой и научной коммуникации                                                                                         | УК-5            | Гражданско- патриотическое               | 2                  | 4 семестр            | За                      |
| Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности                      | УК-5            | Гражданско- патриотическое               | 2                  | 4 семестр            | За                      |
| Технологическая практика                                                                                                      | УК-7            | Физическое                               | 6                  | 4 семестр            | ЗаО                     |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика                                                        | УК-7            | Физическое                               | -                  | 3 семестр, 4 семестр | За                      |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол                                                               | УК-7            | Физическое                               | -                  | 3 семестр, 4 семестр | За                      |
| <b>3 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                             |                 |                                          |                    |                      |                         |
| Исполнительская практика                                                                                                      | УК-5, УК-7      | Гражданско- патриотическое<br>Физическое | 6                  | 6 семестр            | ЗаО                     |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика                                                        | УК-7            | Физическое                               | -                  | 5 семестр, 6 семестр | За                      |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол                                                               | УК-7            | Физическое                               | -                  | 5 семестр, 6 семестр | За                      |
| <b>4 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                             |                 |                                          |                    |                      |                         |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                      | УК-5, УК-7      | Гражданско- патриотическое<br>Физическое | 6                  | 8 семестр            | Квалификационная работа |
| <b>Внеаудиторная работа.</b>                                                                                                  |                 |                                          |                    |                      |                         |
| Выполнение воспитательной работы во внеаудиторные часы осуществляется согласно Календарному плану воспитательной работы АГАСУ |                 |                                          |                    |                      |                         |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

# КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по программе бакалавриата

Направление подготовки "Строительство"

Направ. (профиль): «Экспертиза и управление недвижимостью»  
Кафедра: «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»  
Факультет: «Экономический»

Квалификация: бакалавр  
Форма обучения: Очно-заочная

Год начала подготовки  
(по учебному плану)



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан Потапова И.И.  
2025 г.

| Дисциплины                                                                                                                           | Код компетенций | Направление воспитания                                 | Трудоемкость, з.е. | Сроки реализации     | Форма контроля          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| 1                                                                                                                                    | 2               | 3                                                      | 4                  | 5                    | 6                       |
| <b>1 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                                    |                 |                                                        |                    |                      |                         |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика                                                               | УК-7            | <i>Физическое</i>                                      | -                  | 1 семестр, 2 семестр | За                      |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол                                                                      | УК-7            | <i>Физическое</i>                                      | -                  | 1 семестр, 2 семестр | За                      |
| Основы российской государственности                                                                                                  | УК-5            | <i>Гражданско- патриотическое</i>                      | 2                  | 1 семестр            | За                      |
| <b>2 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                                    |                 |                                                        |                    |                      |                         |
| История России                                                                                                                       | УК-5            | <i>Гражданско- патриотическое</i>                      | 3                  | 4 семестр            | За                      |
| Изыскательская практика                                                                                                              | УК-5            | <i>Гражданско- патриотическое</i>                      | 3                  | 4 семестр            | ЗаО                     |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика                                                               | УК-7            | <i>Физическое</i>                                      | -                  | 3 семестр, 4 семестр | За                      |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол                                                                      | УК-7            | <i>Физическое</i>                                      | -                  | 3 семестр, 4 семестр | За                      |
| <b>3 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                                    |                 |                                                        |                    |                      |                         |
| Технологическая практика                                                                                                             | УК-7            | <i>Физическое</i>                                      | 6                  | 6 семестр            | ЗаО                     |
| Физическая культура и спорт                                                                                                          | УК-7            | <i>Физическое</i>                                      | 2                  | 6 семестр            | За                      |
| Философия                                                                                                                            | УК-5            | <i>Гражданско- патриотическое</i>                      | 3                  | 6 семестр            | За                      |
| Основы делового общения и делопроизводства                                                                                           | УК-5            | <i>Гражданско- патриотическое</i>                      | 2                  | 5 семестр            | За                      |
| Основы деловой и научной коммуникации                                                                                                | УК-5            | <i>Гражданско- патриотическое</i>                      | 2                  | 5 семестр            | За                      |
| Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности                             | УК-5            | <i>Гражданско- патриотическое</i>                      | 2                  | 5 семестр            | За                      |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика                                                               | УК-7            | <i>Физическое</i>                                      | -                  | 5 семестр, 6 семестр | За                      |
| Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол                                                                      | УК-7            | <i>Физическое</i>                                      | -                  | 5 семестр, 6 семестр | За                      |
| <b>4 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                                    |                 |                                                        |                    |                      |                         |
| Исполнительская практика                                                                                                             | УК-5, УК-7      | <i>Гражданско- патриотическое</i><br><i>Физическое</i> | 6                  | 8 семестр            | ЗаО                     |
| <b>5 курс (аудиторная работа)</b>                                                                                                    |                 |                                                        |                    |                      |                         |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                             | УК-5, УК-7      | <i>Гражданско- патриотическое</i><br><i>Физическое</i> | 6                  | 10 семестр           | Квалификационная работа |
| <b>Внеаудиторная работа.</b>                                                                                                         |                 |                                                        |                    |                      |                         |
| <b>Выполнение воспитательной работы во внеаудиторные часы осуществляется согласно Календарному плану воспитательной работы АГАСУ</b> |                 |                                                        |                    |                      |                         |

**Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)**

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**По направлению подготовки**

**08.03.01 «Строительство»**

---

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

**«Экспертиза и управление недвижимостью»**

---

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Квалификация выпускника**

**бакалавр**

---

*(указывается в соответствии с лицензией)*

**Год приема - 2025**

Рабочая программа воспитания разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017 г. № 481 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020, Рабочей программы воспитания обучающихся Астраханского государственного архитектурно-строительного университета, утвержденной приказом № 86-ОД от 27.03.2025г.

**Разработчики:**

доцент, к.э.н., доцент

(занимаемая должность,

учёная степень и учёное звание)



Тубогович Ю.И. /

(подпись)

Рабочая программа воспитания рассмотрена и утверждена на Ученом совете университета, протокол № 9 от 27.03.2025 г.

Декан факультета



/ Потапова И.И. /

(подпись)

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## Пояснительная записка

### 1. Общие положения

- 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса
- 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности
- 1.3. Цель и задачи воспитательной работы

### 2. Содержание и условия реализации воспитательной работы

- 2.1. Воспитательная среда
  - 2.1.1. Воспитательная среда в системе образовательных сред
  - 2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов
- 2.2. Направления воспитательной работы
- 2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе
  - 2.3.1. Проектная деятельность как коллективное творческое дело
  - 2.3.2. Волонтерская (добровольческая) деятельность и направления добровольчества
  - 2.3.3. Деятельность и виды студенческих объединений
  - 2.3.4. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий
  - 2.3.5. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность
- 2.4. Формы и методы воспитательной работы в АГАСУ
- 2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в АГАСУ
  - 2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение
  - 2.5.2. Кадровое обеспечение
  - 2.5.3. Финансовое обеспечение
  - 2.5.4. Информационное обеспечение
- 2.6. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура АГАСУ
- 2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

### 3. Управление системой воспитательной работы в АГАСУ и мониторинг качества организации воспитательной деятельности

- 3.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работой в АГАСУ
- 3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в АГАСУ
- 3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (далее – АГАСУ) представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности в АГАСУ.

Рабочая программа воспитания АГАСУ является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП), разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным образовательным стандартом (далее – ФГОС).

Областью применения рабочей программы воспитания (далее – Программа) в АГАСУ является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

Программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.

Воспитание в образовательной деятельности АГАСУ носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система и соответствующая ей Рабочая программа воспитания и План воспитательной работы.

АГАСУ выстраивает свою воспитательную систему в соответствии со спецификой профессиональной подготовки в образовательной организации.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов

Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Во исполнение положений Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» ООВО необходимо иметь:

– Рабочую программу воспитания в образовательной организации высшего образования (определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной деятельности);

– Рабочие программы воспитания как часть основных образовательных программ (ОПОП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.));

– Календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

Рабочая программа воспитания в АГАСУ разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 05.02.2018 г. №15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. №1666;
- «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента РФ от 2 июля 2021 г. N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации";
- Указа Президента РФ от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года".
- Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;
- Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. №2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. №2403-р;
- Постановления Правительства Российской Федерации
- от 26.12.2017 г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»;
- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации»;
- Посланий Президента России Федеральному Собранию
- Российской Федерации;
- Устава ГБОУ АО ВО «АГАСУ».

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса**

Ценности как нравственные, моральные установки, традиции и убеждения являются фундаментом понимания сущности человека, его развития и бытия. Высшие ценности – ценность жизни и ценность человека как главный смысл человечества, заключающийся в том, чтобы жить и созидать. Приоритетной задачей государственной политики в Российской Федерации является формирование стройной системы национальных ценностей, пронизывающей все уровни образования. В стратегии национальной безопасности Российской Федерации<sup>1</sup> определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

При организации воспитательной деятельности и реализации программы воспитания в АГАСУ руководствуются принципами:

---

<sup>1</sup>Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).

- системности и целостности, учёта единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы Университета (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразности (как учета в образовательном процессе индивидуальных особенностей личности и зоны ближайшего развития), приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры Университета, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся – преподаватель», «преподаватель – академическая группа»;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соуправления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

## **1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности**

За основу в АГАСУ взят комплекс методологических подходов к организации воспитательной деятельности, включающий:

- Аксиологический (ценностно-ориентированный) подход, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой АГАСУ лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем осевом основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.) обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности.
- Системный подход, который предполагает рассмотрение воспитательной системы АГАСУ как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем: управляющей (руководство АГАСУ, проректор по воспитательной работе, декан факультета, куратор учебной группы, преподаватель) и управляемой (студенческое сообщество АГАСУ, студенческий актив, студенческие коллективы, студенческие группы и др.), что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчиненность и соподчиненность согласно особому месту каждого из них в системе.
- Системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы АГАСУ, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива.
- Культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности как обобщенную культуру в единстве ее аксиологического, системно- деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен: на создание в АГАСУ социокультурной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры

труда.

– Проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы АГАСУ как процесс (непрерывную серию взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей).

– Проектный подход предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектной или проектно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя, что способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества освоению новых форм поиска, обработки и анализа информации; развитию навыков аналитического и критического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в команде. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность.

– Ресурсный подход учитывает готовность АГАСУ реализовать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

– Здоровьесберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов коллектива АГАСУ: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно-ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни.

– Информационный подход рассматривает воспитательную работу в АГАСУ как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; преобразованию информации; передаче информации с учетом принятия управленческого решения. Данный подход реализуется за счет постоянного обновления объективной и адекватной информации о системе воспитательной работы в АГАСУ, ее преобразования, что позволяет определять актуальный уровень состояния воспитательной системы АГАСУ и иметь ясное представление о том, как скорректировать ситуацию.

### **1.3. Цель и задачи воспитательной работы**

**Цель воспитательной работы** – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

#### **Задачи воспитательной работы:**

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самодисциплины), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

## **2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **2.1. Воспитательная среда**

#### **2.1.1. Воспитательная среда в системе образовательных сред**

Среда рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития.

**Образовательная среда** представляет собой систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении.

**Воспитывающая (воспитательная) среда** – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесберегающая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

#### **2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн- форматах образовательного и воспитательного процессов**

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

При реализации Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы применяются:

- актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело (КТД); арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии); дистанционные образовательные технологии и др.)
- цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту (Vr-технологии; технологии искусственного интеллекта; smart-технологии (DM-технология; Big Data; геймификация; блокчейн и др.).

## 2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

Таблица 1

Направления воспитательной работы по направлению «Строительство» и соответствующие им воспитательные задачи

| №  | Направление                                  | Воспитательные задачи                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код компетенции |
|----|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | гражданско-патриотическое                    | развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность;<br>развитие чувства равнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины | УК-5            |
| 2. | духовно-нравственное                         | развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня                                                                                                                                                                             |                 |
| 3. | профессионально-трудовое, профориентационное | развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии                                                                                                                                                                                               |                 |
| 4. | культурно-массовое, творческое               | художественное и эстетическое развитие, знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры, развитие и формирование творческих способностей                                                                                                                    |                 |
| 5. | физическое                                   | формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья                                                                                                                                                              | УК-7            |
| 6. | экологическое                                | развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| 7. | научно-образовательное, организационное      | формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                                               |                 |

## 2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе

### 2.3.1. Проектная деятельность как коллективное творческое дело

Проектная деятельность имеет творческую, научно-исследовательскую и практико-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в их большей самостоятельности. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества.

Виды проектов по ведущей деятельности:

- стратегические проекты;
- организационные проекты;
- социальные проекты;
- информационные проекты;
- телекоммуникационные проекты;
- арт-проекты.

Перспективность проектной деятельности для обучающихся состоит в открывающихся для них профессиональных возможностях и трудоустройстве, поскольку в команду проекта приглашаются работодатели и социальные партнеры.

Коллективное творческое дело (КТД) – это совокупность определенных коллективных созидательных и креативных действий в условиях сотрудничества, содействия и общей работы, единства мыслей и воли, поскольку представляет собой совместный творческий поиск наилучших средств, методов, способов, путей и нестандартных совместных решений важных

задач. К видам КТД относятся:

- профессионально-трудовые;
- художественно-эстетические;
- физкультурно-спортивные;
- событийные;
- культурно-творческое;
- социально-культурные.

### 2.3.2. Волонтерская (добровольческая) деятельность и направления добровольчества

Волонтерская (от лат. voluntarius – добровольный) деятельность или добровольчество, добровольческая деятельность – широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия.

Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, реализации их инициатив, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

По инициативе обучающихся и при их активном участии в АГАСУ может быть создано добровольческое объединение.

Таблица 2

Направления добровольческой деятельности обучающихся АГАСУ

| № п/п | Направления добровольческой деятельности                                                                                                                  | Событие / мероприятие и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Социальное добровольчество: Волонтерский отряд «Рука помощи»                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в организации мероприятий и адресной помощи домам престарелых;</li> <li>– добровольная помощь особым категориям граждан (престарелые, беспризорные дети, молодёжь и студенты, бездомные, люди с ограниченными возможностями (инвалиды), мигранты, беженцы, бывшие заключённые и др.);</li> <li>– доставка лекарственных препаратов и продуктов нуждающимся в условиях пандемии;</li> <li>– разработка и реализация проектов и проектно-исследовательских работ социальной направленности;</li> </ul> |
| 2.    | Добровольчество профессиональной направленности деятельности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• строительный отряд «Каспий»,</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка проектов по благоустройству города и области и сохранение культурного наследия;</li> <li>– участие в мероприятиях по предотвращению паводка и других техногенных катастроф;</li> <li>- участие во Всероссийских стройках;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.    | Событийное добровольчество (эвент-волонтерство)                                                                                                           | участие в организации и проведении крупных событий – фестивалей, форумах, конференциях и др., значимых проектах (День Победы и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.    | Экологическое добровольчество: <ul style="list-style-type: none"> <li>• волонтерский отряд «Рука помощи»,</li> <li>• экологический отряд АГАСУ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в акциях, проектах, работе фондов и организаций экологической направленности;</li> <li>– благоустройство и обустройство дворов, участков, городских улиц;</li> <li>– посадка цветов, газонов, кустарников и деревьев и др.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5     | Медиа-волонтерство                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– добровольная помощь организаторам добровольческого движения, волонтерским центрам, благотворительным фондам в размещении необходимой информации;</li> <li>– распространение в медиа-пространстве информации о добровольческой (волонтерской) деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |

### 2.3.3. Деятельность и виды студенческих объединений

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся ООВО, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности.

Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Виды студенческих объединений по направлениям деятельности:

- творческие (команда КВН; танцевальный коллектив);
- спортивные (студенческий спортивный клуб «Бобры», спортивная студенческая гребная лига);
- общественные (студенческое самоуправление);
- волонтерские (волонтерский отряд «Рука помощи», экоотряд);
- информационные (студенческий медиа-центр «Media.lab»);
- профессиональные («Архпатруль», добровольческий отряд «Огнеборец», студенческий строительный отряд «Каспий»);
- патриотические (клуб «Я горжусь»).

### 2.3.4. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

*Досуговая деятельность* обучающихся рассматривается:

- как *пассивная деятельность* в свободное время (созерцание, времяпровождение, соревнования по компьютерным играм, виртуальный досуг (общение в сети Интернет), чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.);
- *активная деятельность* в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, туристские походы, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты, реконструкции исторических сражений и др.).

*Досуговая деятельность способствует:* самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности; самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность; проявлению творческой инициативы; укреплению эмоционального здоровья.

*Механизмами организации досуговой деятельности* обучающихся АГАСУ могут выступать:

- формирование в АГАСУ культуросообразной (социокультурной) среды, соответствующей социально-культурным, творческим и интеллектуальным потребностям обучающихся;
- расширение функций студенческих объединений;
- развитие института кураторства;
- вовлечение обучающихся в различные виды деятельности и объединения обучающихся и др.

Примерными формами организации досуговой деятельности обучающихся могут выступать деятельности клубов по интересам, творческих коллективов, спортивных секций, культурно-досуговых мероприятий.

*Творческая деятельность обучающихся* – это деятельность по созиданию и созданию нового, ранее не существовавшего продукта деятельности, раскрывающего индивидуальность, личностный и профессиональный потенциал обучающихся.

*К видам творческой деятельности* относят:

- художественное творчество;
- литературное и музыкальное творчество;
- театральное и цирковое творчество, киноискусство;
- техническое творчество;
- научное творчество;

– *иное творчество.*

Неотъемлемым в творческой деятельности является задействование психоэмоциональной сферы личности как в процессе создания продукта деятельности, так и в процессе влияния результата деятельности на субъект.

*Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся* реализуется в организации и проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

Воспитательный потенциал досуговой, творческой и социально- культурной деятельности заключается:

- *в выявлении задатков, способностей и талантов обучающихся* в ходе вовлечения их в разнообразные формы и виды интеллектуальной, двигательной и творческой активности; *в формировании социальных* (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) *и организационных навыков;*
- в развитии креативного мышления, профилактике психологического, физического и социального здоровья личности.

### **2.3.5. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность**

Формами профориентационной работы с потенциальными абитуриентами АГАСУ и родителями выступают:

- беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности;
- профориентационная работа на родительских собраниях в общеобразовательных организациях города Астрахани и Астраханской области;
- проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки АГАСУ, размещение информации на сайте АГАСУ, оформление информационных стендов, рекламных щитов и полиграфической продукции о направлениях и профилях АГАСУ);
- организация «Дней открытых дверей» и иных подобных мероприятий с предоставлением сведений об условиях и правилах приема на обучение, возможностях освоения различных профессий, сроках подготовки и др.;

Формами профориентационной работы с обучающимися в АГАСУ выступают:

- организация мастер-классов по направлениям и профилям подготовки;
- привлечение работодателей и ведущих практиков к проведению бинарных лекций и семинарских занятий;
- посещение обучающимися потенциальных мест их будущего трудоустройства;
- организация научно-практических конференций различного уровня;
- участие обучающихся в различных конкурсах студенческих научно-исследовательских, проектных и иных работ;
- участие обучающихся в ярмарках вакансий и иных мероприятиях, содействующих трудоустройству.

Вовлечение обучающихся АГАСУ в профориентационную деятельность способствует повышению авторитета университета, повышению их мотивации к освоению выбранной профессии и интереса к конкретному виду трудовой деятельности, к развитию ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получению нового опыта деятельности, освоению дополнительных навыков и социальных ролей.

## **2.4. Формы и методы воспитательной работы в АГАСУ**

Методы воспитания - способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся АГАСУ с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование,

одобрение, контроль, самоконтроль и др.).

Формы воспитательной работы:

- по количеству участников – индивидуальные, групповые, массовые;
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;
- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Таблица 3

Методы воспитательной работы

| <b>Методы формирования сознания личности</b>                                                                                   | <b>Методы организации деятельности и формирования опыта поведения</b>                                                                     | <b>Методы мотивации деятельности и поведения</b>                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др. | задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др. | одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др. |

## **2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в АГАСУ**

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания по направлению «Строительство» в АГАСУ включает следующие его виды:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

### **2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение**

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в АГАСУ включает:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся";
3. Рабочая программа воспитания высшего образования в АГАСУ;
4. Рабочие программы воспитания как часть ОПОП;
5. Календарный план воспитательной работы АГАСУ на учебный год;
6. Должностные функции организаторов воспитательной деятельности в системе воспитательной работы АГАСУ;
7. Положение о разработке ОПОП;
8. Положение о студенческом совете АГАСУ;
9. Иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность в АГАСУ.

### **2.5.2. Кадровое обеспечение**

Кадровое обеспечение как вид ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания по направлению «Строительство» в АГАСУ включает:

1. Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности: отдел по воспитательной работе, психологическая служба, спортивно-оздоровительный центр,

центр карьеры и трудоустройства, деканаты, кафедры и др.

2. Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне АГАСУ: ректор, первый проректор, проректор по воспитательной работе, проректор по научной работе и международной деятельности.

3. Кадры, занимающиеся воспитательной деятельностью: начальник отдела по воспитательной работе, руководитель психологической службы, руководитель спортивно-оздоровительного центра, руководитель центра карьеры и трудоустройства, деканы факультетов, заведующие кафедрами, преподаватели, выполняющие функции кураторов академической группы.

4. Кадры, обеспечивающие занятие обучающихся творчеством, физической культурой и спортом.

### **2.5.3 Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП и Рабочей программы воспитания как ее компонента осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Астраханской области базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки.

### **2.5.4 Информационное обеспечение**

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания по направлению «Строительство» в АГАСУ включает:

- наличие на официальном сайте университета содержательно наполненного раздела «Студенту»;
- размещение локальных документов по организации воспитательной деятельности, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на учебный год;
- информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности;
- иная информация.

## **2.6. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура АГАСУ**

Инфраструктура АГАСУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания по направлению «Строительство», включает в себя:

| <b>№</b> | <b>Наименование помещений для проведения всех видов воспитательной работы</b>      | <b>Оснащенность помещений</b>                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Кабинет отдела по воспитательной работе – главный учебный корпус, аудитория № 104  | Кабинет отдела по воспитательной работе укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, диван).<br>Оборудование: персональные компьютеры – 6 шт. с выходом в сеть интернет; принтеры – 1 шт.; МФУ – 2 шт. |
| 2        | Кабинет студенческого самоуправления – учебный корпус (общежитие), аудитория № 108 | Кабинет студенческого самоуправления укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья).                                                                                                                     |
| 3        | Кабинет психолога – учебный корпус 9, аудитория № 206                              | Кабинет психологической службы укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, диван)<br>Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»                                                    |

|   |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Библиотека и электронный читальный зал                                                                         | Помещение библиотеки и электронного читального зала укомплектовано специализированной мебелью (столы, стулья, книжные шкафы).<br>Комплект учебной мебели. Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет». Проектор + экран – 1шт.                                                                                                                    |
| 5 | Актовый зал главного учебного корпуса                                                                          | Комплект учебной мебели<br>Демонстрационное оборудование.<br>Учебно-наглядные пособия<br>Стационарный мультимедийный комплект (компьютер – 1 шт., телевизор – 2 шт.)<br>Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»                                                                                                                                                  |
| 6 | Актовый зал учебного корпуса 9                                                                                 | Комплект учебной мебели<br>Стационарный мультимедийный комплект (компьютер – 1 шт., проектор – 2 шт.)<br>Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»                                                                                                                                                                                                                 |
| 7 | Конференц-зал – главный учебный корпус, аудитория № 310                                                        | Конференц-зал укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья, трибуна).<br>Оборудование: компьютер – 1шт, телевизор – 2 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»                                                                                                                                                                                     |
| 8 | Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий, тренировок и проведение мероприятий | Комплект учебной мебели<br>Стол для настольного тенниса NEOTTEC Osaka зел. – 4 шт.<br>Доска шахматная демонстрационная (90*90 см) – 2 шт.<br>Настольный теннис (стол, сетка, ракетки, шарики) – 2 шт.<br>Гимнастическая скамейка – 14 шт.<br>Лавочки гимнастические – 8 шт.<br>Маты – 2 шт.<br>Стенка гимнастическая – 6 шт.<br>Секундомер – 2 шт.<br>Скакалка гимнастическая – 20 шт. |

## **2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания**

Социокультурное пространство – это не только географическое, но и освоенное обществом пространство распространения определенного ареала культуры. Ведущими объектами социокультурного пространства выступает город Астрахань и Астраханская область.

Перечень объектов, обладающим высоким воспитывающим потенциалом:

1. Музеи: Астраханская галерея им. Догадина, Музей Кустодиева, музей боевой славы, Музей истории и боевой славы Каспийской флотилии, музей культуры Астрахани, дом-музей Велимира Хлебникова, Музейно-культурный центр «Дом купца Г.В. Тетюшинова», Краеведческий музей, Музей природы Астраханского государственного природного биосферного заповедника, Музей памяти Героя Советского Союза Павла Михайловича Смирнова и др.

2. Историко-архитектурные объекты: Историко-архитектурный комплекс «Астраханский кремль», Астраханский государственный объединенный историко-архитектурный музей-заповедник, Культурно-исторический центр «Сарай-Бату», церкви, мечети и др.

3. Театры, библиотеки, центры развлечений: Астраханский драматический театр, театр оперы и балета, Астраханская библиотека для молодежи, Театр юного зрителя, Центральная библиотека, кинотеатры города и др.

4. Спортивные комплексы: спортивный комплекс «Динамо», спортивно-развлекательный комплекс «Звездный», дворец спорта «Спартак», центр зимних видов спорта и др.

### **3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АГАСУ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работой по направлению «Строительство» в АГАСУ**

Воспитательная система представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса. Для воспитательной системы характерно неразрывное единство с воспитывающей средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность. Воспитательная система должна обеспечить формирование универсальных компетенций в соответствии с ФГОС.

Цели воспитательной деятельности определяются нормативно-правовыми документами в сфере образования, молодежной политики и направлены на развитие личностных качеств гражданина-патриота и профессионала, формирование универсальных компетенций. Воспитательная деятельность в АГАСУ исходит из задач высшего образования и включает время аудиторных занятий, а также свободное от учёбы время и осуществляется в различных формах.

Воспитательный процесс по направлению «Строительство» в АГАСУ реализуется:

- на уровне университета (отдел по воспитательной работе, и др.);
- на уровне факультета;
- на уровне кафедры;
- на уровне иных структурных подразделений вуза (научный отдел, международный отдел, общежитие, библиотека и т.д.).

Воспитательная работа ведется под непосредственным руководством ректора АГАСУ. Координирует работу данного направления проректор по воспитательной работе.

**Общее руководство и контроль** за выполнением комплексного плана и общей рабочей программы по университету осуществляет проректор по воспитательной работе. В подчинение проректору по воспитательной работе входят: психологическая служба, центр карьеры и трудоустройства, спортивно-оздоровительный центр, а также отдел по воспитательной работе, в состав которого входит начальник отдела, специалист по социальной работе. При необходимости, привлекаются руководители соответствующих структурных подразделений вуза (деканы, зав. кафедрами, коменданты общежитий и др.) и органы студенческого самоуправления.

**На факультете** проведение воспитательной работы и выполнение требований рабочей программы воспитания обеспечивают деканы. Воспитательная работа на факультетах дополняется функционированием системы кураторов учебных групп для студентов младших курсов очной формы обучения.

**На кафедрах** решение воспитательных задач возложено на заведующего кафедрой. Воспитательная работа проводится через выполнение соответствующих разделов ОПОП в рамках отведенных академических часов. В индивидуальном плане работы преподавателя в разделе «Воспитательная работа» отражаются мероприятия по воспитательной работе на учебных занятиях.

#### **3.2. Студенческое самоуправление (со-управление) в АГАСУ**

Студенческое самоуправление – это инициативная, самостоятельная и ответственная совместная деятельность неравнодушных к собственной судьбе студентов, направленная на решение любых вопросов жизнедеятельности: от организации мероприятий и решения, кого

из сокурсников поощрить или наказать, до контроля над распределением стипендий, согласования учебного расписания и т. д.

#### **Цели студенческого самоуправления:**

- самоподготовка студента к будущей профессиональной деятельности, которая невозможна без активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными и общественными делами, способности принимать решения и нести за них ответственность;

- поиск и организация эффективных форм самостоятельной работы, ведения переговоров, управления людьми.

Основные направления деятельности самоуправления:

- участие в со-управлении вузом;
- содействие организации эффективного учебного процесса и научно-исследовательской работы студентов;

- анализ студенческих проблем;
- участие в решении социально-правовых проблем студенческой молодежи;
- разработка и реализация собственных социально значимых проектов и поддержка студенческих инициатив;

- развитие художественного творчества студенческой молодежи;
- формирование традиций образовательного учреждения;
- формирование и обучение студенческого актива;
- участие в благоустройстве образовательного учреждения;
- создание единого информационного пространства для студентов;
- содействие формированию здорового образа жизни в университете и профилактика асоциальных явлений;

- содействие трудоустройству студентов;
- организация досуга и отдыха;
- вынесение предложений о поощрении студентов за активную научную, учебную и общественную деятельность, назначении персональных и именных стипендий за отличную успеваемость, активную научную и общественную деятельность;

- взаимодействие со структурными подразделениями учебного заведения по работе со студентами.

### **3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности**

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в университете, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Мониторинг качества воспитательной работы университета осуществляют: кураторы академических групп, заведующие кафедрами, деканы факультета, специалист по социальной работе отдела по воспитательной работе, психолог. Он проходит на основании отчётов/аналитических справок об участии и проведении мероприятий на различных уровнях.

Ключевыми показателями мониторинга воспитательной деятельности выступают:

- наличие нормативных документов, регламентирующих воспитательную работу в университете, внутренних локальных актов, положений, должностных инструкций, методических материалов;
- наличие текущих планов воспитательной работы в Университете, на факультетах, планов работы кафедр по воспитательной работе, индивидуальных планов преподавателей, отражающих их воспитательную работу со студентами;
- наличие отчёта о воспитательной работе, рассмотрение вопросов воспитательной работы на Учёном совете Университета, заседаниях кафедр;
- наличие доступных для обучающихся источников информации, содержащих план университетских событий/мероприятий, расписание работы общественных объединений, работы спортивных секций и т. д.

- наличие кураторов учебных групп (1 курс);
- наличие и работа Студенческого совета обучающихся;
- наличие материально-технической базы для проведения воспитательной и внеучебной работы (организация рабочих мест, помещений студенческих организаций, актовых и репетиционных залов, спортивных залов и т. д.);
- выделение средств на организацию воспитательной и внеучебной работы из внебюджета университета;
- организация и проведение воспитательной и внеучебной работы (участие/ проведение мероприятий на разных уровнях; количество обучающихся принимающих участие в мероприятиях; количество обучающихся вовлеченных в работу в творческих коллективах и спортивных секциях; достижения студентов в науке, общественной и учебной деятельности);
- учет правонарушений, профилактические работы (по протоколам), наличие системы по работе с несоответствиями (приказы, распоряжения о наказании, протоколы по результатам посещения общежитий и др.), количество мероприятий по профилактике правонарушений и аддитивного поведения (количество правонарушений);
- внутренняя оценка состояния воспитательной работы — наличие «обратной связи» (проведение опросов студентов), в том числе особое значение имеют опросы студентов для изучения их мнения с целью последующей корректировки воспитательной работы в университете, а также изучение удовлетворенности студентов учебным процессом, востребованности социальной поддержки и помощи в трудоустройстве и др.;
- наличие системы поощрения студентов, сотрудников, материальное и моральное стимулирование (количество студентов, сотрудников, получивших премии, почетные грамоты, благодарственные письма за активную общественную работу, в сфере воспитательной деятельности - по приказам ректора, распоряжениям, служебным запискам);
- участие представителей обучающихся в работе Ученого совета, стипендиальной комиссии университета/факультетов;
- расширение социального партнерства и повышение имиджа университета (наличие договоров, соглашений о творческом сотрудничестве, партнерстве);
- система социальной защиты студентов (санитарно-гигиеническое обеспечение учебно-воспитательного процесса - чистота в аудиториях, освещенность, наличие точек общественного питания, состояние туалетов; факторы перегрузки и переутомления студентов, наличие базы данных социально незащищенных категорий студентов - сироты, инвалиды, студенческие семьи, студенты, имеющие детей, матери/отцы одиночки, студенты из числа малообеспеченных семей);
- культура быта (эстетическое оформление в университете, чистота и комфортность, доступность образовательной среды), культура поведения;
- состояние помещений (комнаты, рекреации, душевые, туалеты и т.д.) студенческих общежитий, их количество, расположение, комфортность проживания, безопасность;
- уровень воспитанности студентов и соблюдение Правил внутреннего распорядка обучающихся (по данным анкетирования и опросов преподавателей, сотрудников, работодателей и т. д.).

Анализ эффективности проведения воспитательной работы в университете осуществляется Ученым советом, ректоратом. Непосредственный контроль выполнения положений рабочей программы возложен на руководителя ОПОП и декана.

Финансовое обеспечение воспитательной работы является многоканальным и осуществляется за счёт бюджетных и внебюджетных средств университета, а также участия в грантовых конкурсах и проектах.