



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский колледж технологий и предпринимательства»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской  
области «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

*код и наименование в соответствии с ФГОС*

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника**  
**Техник**

|  |   |
|--|---|
| <b>Одобрено на заседании педагогического совета:</b>   |   |
| <b>ГАПОУ СО «УКТП»</b>   | протокол № 10 от 17 июня 2024 г.  |
| <b>ГАПОУ СО «КУТТС»</b>  | протокол № 8 от 14 июня 2024 г.   |
| <b>Утверждено Приказом ГАПОУ СО «УКТП»</b>   | приказ № 27/од-1 от 25 июня 2024 г.<br> / <u>Н.А.Доронин</u> /<br><i>подпись</i>  |
| <b>Утверждено Приказом ГАПОУ СО «КУТТС»</b>  | приказ № 256-од 17 июня 2024 г.<br> / <u>Е.О. Гончаренко</u> /<br><i>подпись</i> |
| <b>Согласовано с предприятием-работодателем</b><br>Ассоциация «Управление строительства<br>«Атомстройкомплекс» | Директор<br>по персоналу  / <u>Г.А.Хабарова</u>                                  |

2024 год

**Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)**

Рекомендована к применению в образовательном процессе научно-методическим советом ГАПОУ СО «УКТП»

Протокол НМС № 10 от 19 июня 2024 г.

Председатель научно-методического совета

Федорович Н.В.

Организация - разработчик: ГАПОУ СО «УКТП»

Правообладатель программы: ГАПОУ СО «УКТП»

**Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-II**

Ассоциации «Управление строительства «Атомстройкомплекс»

Закрытое акционерное общество «Отделстрой»

Общество с ограниченной ответственностью «Исетская строительная компания»

Общество с ограниченной ответственностью «Екатеринбурггорстрой»

Общество с ограниченной ответственностью «Бетон-Экспресс»

## Содержание

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Раздел 1. Общие положения .....</b>   | <b>2</b>  |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....                  | 2         |
| 1.2. Нормативные документы .....   | 2         |
| 1.3. Перечень сокращений .....   | 3         |
| <b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>             | <b>5</b>  |
| 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: .....                           | 5         |
| 3.2. Профессиональные стандарты.....   | 5         |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности .....   | 6         |
| <b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>         | <b>7</b>  |
| 4.1. Общие компетенции .....   | 7         |
| 4.2. Профессиональные компетенции .....  | 10        |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника.....   | 23        |
| 5.1. Учебный план.....   | 30        |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы .....           | 33        |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) ..... | 34        |
| 5.4. Календарный учебный график.....   | 37        |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....                   | 38        |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....           | 38        |
| 5.7. Практическая подготовка.....  | 38        |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация .....   | 39        |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>                        | <b>39</b> |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....      | 40        |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....                            | 40        |

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 26.11.2018 № 49797) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 номер 2);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Минтруда России от 21.04.2022 N 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.05.2022 N 68601);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года № 787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 января 2017 года N 12н «Об утверждении профессионального стандарта «Плиточник».

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ОК – общие компетенции;  
ОП – общепрофессиональный цикл;  
ООД – общеобразовательные дисциплины;  
ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
ЕН – естественно-научный и математический цикл;  
ПА – промежуточная аттестация;  
ПК – профессиональные компетенции;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;  
П – профессиональный цикл;  
ПП – производственная практика;  
ПС – профессиональный стандарт;  
ТФ – трудовая функция;  
УМК – учебно-методический комплект;  
УП – учебная практика;  
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр  | Данные   |   |
|---|--|---|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа  | строительная   |   |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | <p>Приказ Минтруда России от 21.04.2022 N 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.05.2022 N 68601);</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года № 787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 г. N 1150н «Об утверждении профессионального стандарта «Каменщик»</p> |   |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет          | Не требуются   |   |
| Реквизиты ФГОС СПО  | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержден приказом Минпросвещения России от 10.01.2018 № 2  |   |
| Квалификация (-и) выпускника  | Техник   |   |
| в т.ч. дополнительные квалификации  | Каменщик   |   |
| Направленности (при наличии)  | -  |   |
| Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО   | 3 года 10 месяцев  |   |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО                                       | 5940   |   |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы                                       | 3 года 10 месяцев  |   |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы   | 5940   |   |
| Форма обучения  | очная  |   |
| <b>Структура образовательной программы</b>  | <b>Объем, в ак.ч.</b>  | <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b> |
| Обязательная часть образовательной программы  | <b>2926</b>  | <b>2736</b>                                   |
| ОГСЭ  | 468  | 272   |
| ЕН  | 144  | 58  |
| общепрофессиональный цикл   | 684  | 278   |
| профессиональный цикл   | 2952   | 2128  |
| в т.ч. практика:  | 1440   | 1440  |
| - учебная   | - 468  | - 468   |
| - производственная  | - 972  | - 972   |

|   |             |             |
|---|-------------|-------------|
| Вариативная часть образовательной программы   | <b>1322</b> | <b>1180</b> |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 838         | 642         |
| ДОД.01 Введение в профессиональную деятельность   | 36          | 28          |
| ДОД.02 Основы черчения  | 40          | 36          |
| ПМ.01 Проектирование зданий и сооружений (вариатив 116 ч.)  | 232         | 116         |
| ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства  | 196         | 86          |
| ПМ.05 Выполнение вида деятельности по освоению профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник  | 72          | 72          |
| ПМ.06 Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта   | 274         | 204         |
| ПМ.07 Выполнение работ по ландшафтной архитектуре   | 194         | 114         |
| ГИА в форме защиты дипломного проекта + демонстрационный экзамен  | <b>216</b>  |             |
| Всего   | <b>5940</b> | 3916        |

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

| № | Код и наименование ПС                             | Реквизиты утверждения  | Код и наименование ОТФ                                     | Код и наименование ТФ  |
|---|---|--|--|--|
| 1 | 16.025<br>Специалист по организации строительства | Приказ Минтруда России от 21.04.2022 N 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.05.2022 N 68601) | ОТФ А<br>Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ;<br>А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ<br>А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ |

|   |                    |  |  |   |
|---|--------------------|--|--|---|
| 2 | 16.048<br>Каменщик | Приказ Минтруда и соц.защиты РФ от 25.12.2014 г. N 1150 н (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.01.2015 N 37773) | ОТФ А<br>Подготовка и кладка простейших каменных конструкций               | A/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций<br>A/02.2 Кладка простейших каменных конструкций |
|   |                    |  | ОТФ В<br>Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен                     | V/01.2 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен<br>V/02.2 Кладка и разборка простых стен      |
|   |                    |  | ОТФ С<br>Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности | C/01.3 Установка элементов каменных конструкций<br>C/02.3 Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности                     |

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности  | Код и наименование ПМ  |
|--|--|
| Виды деятельности (общие)  |  |
| Участие в проектировании зданий и сооружений   | ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений   |
| Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства   | ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства   |
| Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений |
| Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов   | ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов   |
| Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих  |  |
| Выполнение вида деятельности по освоению профессии рабочего 12680 Каменщик   | ПМ.05 Выполнение вида деятельности по освоению профессии рабочего 12680 Каменщик   |



## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код ОК   | Формулировка компетенции   | Знания, умения  |
|--|--|---|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  | <b>Умения:</b>  |
|  |  | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
|  |  | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы    |
|  |  | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы  |
|  |  | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах   |
|  |  | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                    |
|  |  | <b>Знания:</b>  |
|  |  | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                                       |
|  |  | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                           |
|  |  | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте         |
|  |  | методы работы в профессиональной и смежных сферах   |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности   |  |   |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b>  |
|  |  | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации                |
|  |  | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска           |
|  |  | оценивать практическую значимость результатов поиска  |
|  |  | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач   |
|  |  | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности  |
|  |  | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач   |
|  |  | <b>Знания:</b>  |
|  |  | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности   |
|  |  | приемы структурирования информации  |
|  |  | формат оформления результатов поиска информации   |
| современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |  |   |
| ОК 03  |  | <b>Умения:</b>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  |
|   |   | применять современную научную профессиональную терминологию   |
|   |   | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  |
|   |   | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи   |
|   |   | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
|   |   | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности  |
|   |   | определять источники достоверной правовой информации  |
|   |   | составлять различные правовые документы   |
|   |   | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать   |
|   |   | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта  |
|   |   | <b>Знания:</b>  |
|   |   | содержание актуальной нормативно-правовой документации  |
|   |   | современная научная и профессиональная терминология   |
|   |   | возможные траектории профессионального развития и самообразования   |
|   |   | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности  |
| правила разработки презентации                  |   |   |
| основные этапы разработки и реализации проекта  |   |   |
| ОК 04   | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | <b>Умения:</b>  |
|   |   | организовывать работу коллектива и команды  |
|   |   | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности   |
|   |   | <b>Знания:</b>  |
|   |   | психологические основы деятельности коллектива  |
| психологические особенности личности            |   |   |
| ОК 05   | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   | <b>Умения:</b>  |
|   |   | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке                                |
|   |   | проявлять толерантность в рабочем коллективе  |
|   |   | <b>Знания:</b>  |
|   |   | правила оформления документов   |
|   |   | правила построения устных сообщений   |
| особенности социального и культурного контекста |   |   |
| ОК 06   | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на  | <b>Умения:</b>  |
|   |   | проявлять гражданско-патриотическую позицию   |
|   |   | демонстрировать осознанное поведение  |
|   |   | описывать значимость своей специальности  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       | основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>  |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях       | <p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности         | <p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>   |
| ОК 09 |   | <b>Умения:</b>   |

|   |  |
|---|--|
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|   | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы   |
|   | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  |
|   | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  |
|   | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы  |
|   | <b>Знания:</b>   |
|   | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы  |
|   | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)  |
|   | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности   |
|   | особенности произношения   |
| правила чтения текстов профессиональной направленности                              |  |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности   | Код и наименование компетенции   | Показатели освоения компетенции  |
|---|--|--|
| Участие в проектировании зданий и сооружений                              | ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями | <b>Навыки:</b>   |
|   |  | подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;   |
|   |  | <b>Умения:</b>   |
|   |  | определять глубину заложения фундамента  |
|   |  | выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;   |
|   |  | подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;  |
|   |  | <b>Знания:</b>   |
|   |  | виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты   |
|   |  | конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов. |
|   | ПК 1.2. Выполнять расчеты и  | <b>Навыки:</b>   |
| выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований |  |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | конструирование<br>строительных<br>конструкций   | <b>Умения:</b>  |
|   |  | выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции                              |
|   |  | строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме                         |
|   |  | выполнять статический расчет  |
|   |  | проверять несущую способность конструкций   |
|   |  | подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок                                  |
|   |  | выполнять расчеты соединений элементов конструкции                                  |
|   |  | <b>Знания:</b>  |
|   | международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)   |   |
|   | ПК 1.3.<br>Разрабатывать<br>архитектурно-<br>строительные чертежи с<br>использованием средств<br>автоматизированного<br>проектирования   | <b>Навыки:</b>  |
|   |  | разработки архитектурно-строительных чертежей                                       |
|   |  | читать проектно-технологическую документацию;                                       |
|   |  | пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения |
|   |  | принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;         |
| особенности выполнения строительных чертежей;   |  |   |
| графические обозначения материалов и элементов конструкций;   |  |   |
| требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;                                   |  |   |
| ПК 1.4.<br>Участвовать в<br>разработке проекта<br>производства работ с<br>применением<br>информационных<br>технологий | <b>Навыки:</b>   |   |
|   | составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;  |   |
|   | разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработки карт технологических и трудовых процессов   |   |
|   | <b>Умения:</b>   |   |
|   | определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; |   |
|   | разрабатывать графики эксплуатации (движения) -строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;   |   |
|   | определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;  |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;</p> <p>требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p> <p>графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p>           |
| <p>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p> | <p>ПК 2.1.<br/>Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>   | <p><b>Навыки:</b></p> <p>подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</p> <p>организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p> <p>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов</p> |
|   | <p>ПК 2.2.<br/>Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>определения перечня работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);</p>   |
|  | <p>распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</p>   |
|  | <p>проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;</p>   |
|  | <p>определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;</p>  |
|  | <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p>   |
|  | <p><b>Знания:</b></p>  |
|  | <p>требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p>   |
|  | <p>технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;</p>   |
|  | <p>технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;</p>  |
|  | <p>технологии катодной защиты объектов;</p>  |
|  | <p>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;</p>   |
|  | <p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</p> |
|  | <p>требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;</p>   |
|  | <p>требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;</p>          |
|  | <p>особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</p>  |
|  | <p>нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;</p>   |
|  | <p>правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;</p>  |
|  | <p>порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);</p>  |
|  | <p>правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;</p>   |
|  | <p>правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;</p>  |
|  | <p>методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;</p>  |
|  | <p>перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;   |
|   |  | состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления   |
| ПК 2.3.<br>Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов  |  | <b>Навыки:</b>  |
|   |  | определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;               |
|   |  | оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;   |
|   |  | контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ  |
|   |  | <b>Умения:</b>  |
|   |  | обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;   |
|   |  | формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;  |
|   |  | осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); |
|   |  | калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;   |
|   |  | определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;                            |
|   |  | оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов   |
|   |  | <b>Знания:</b>  |
|   |  | требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;                                 |
| современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве  |  |   |
| ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов  |  | <b>Навыки:</b>  |
|   |  | контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ  |
|   |  | <b>Умения:</b>  |
| осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; |  |   |
| распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;   |  |   |



|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;</p> <p>методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;</p> <p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p> |
| <p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции</p> | <p>ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;</p> <p>разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;</p>   |

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| зданий и сооружений |   | методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ |  |
|                     | ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий | <b>Навыки:</b>   | обеспечения деятельности структурных подразделений   |
|                     |   | <b>Умения:</b>   | применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;  |
|                     |   |  | применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;  |
|                     |   |  | разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию   |
|                     |   | <b>Знания:</b>   | инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; |
|                     |   |  | методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;   |
|                     |   |  | приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;   |
|                     |   |  | основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;  |
|                     |   |  | основные требования трудового законодательства Российской Федерации;   |
|                     |   |  | определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий  |
|                     |   | ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ         | <b>Навыки:</b>   |
|                     | <b>Умения:</b>  |  | подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;   |
|                     |   |  | составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;  |
|                     |   |  | разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ   |
|                     | <b>Знания:</b>  |  | основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;  |
|                     |   |  | состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации  |
|                     |   |  |  |
|                     | ПК 3.4<br>Контролировать и оценивать  | <b>Навыки:</b>   | контроля деятельности структурных подразделений  |
| <b>Умения:</b>      |   |  |  |

|  |   |
|--|---|
| деятельность структурных подразделений   | осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;   |
|  | вести таблицы учета рабочего времени; устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;   |
|  | обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;  |
|  | осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;  |
|  | осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;  |
|  | вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников  |
|  | <b>Знания:</b>  |
|  | права и обязанности работников;   |
|  | нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;   |
|  | методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;  |
|  | основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;  |
|  | основные методы оценки эффективности труда;   |
|  | основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;   |
|  | виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ  |
|  | ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов |
| проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;  |   |
| планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;   |   |
| подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;   |   |
| контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды   |   |
| <b>Умения:</b>   |   |
| определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; |   |
| определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;  |   |
| определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;   |   |
| оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p><b>Знания:</b></p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;</p> <p>основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;</p> <p>основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;</p> <p>требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> |
| <p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> | <p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p>                           | <p><b>Навыки:</b></p> <p>проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;</p> <p>организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;</p> <p>определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;</p> <p>подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;</p> <p>обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;</p> <p>основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации</p>  |
|   | <p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;</p> <p>проведения текущего ремонта;</p> <p>участия в проведении капитального ремонта;</p> <p>контроля качества ремонтных работ</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;          |
|  |  | составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;  |
|  |  | организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;   |
|  |  | проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;  |
|  |  | составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;   |
|  |  | планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;  |
|  |  | осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;   |
|  |  | определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;                 |
|  |  | оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;  |
|  |  | подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту  |
|  |  | <b>Знания:</b>   |
|  |  | методы усиления конструкций;   |
|  |  | организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;  |
|  |  | нормативы продолжительности текущего ремонта;  |
|  |  | перечень работ, относящихся к текущему ремонту;  |
|  |  | периодичность работ текущего ремонта;  |
|  |  | оценку качества ремонтно-строительных работ;   |
|  |  | методы и технологию проведения ремонтных работ   |
|  | ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий | <b>Навыки:</b><br>проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации |
|  |  | <b>Умения:</b><br>проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;                     |
|  | проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;                                       |  |
|  | пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов  |  |
|  | <b>Знания:</b><br>методы визуального и инструментального обследования;   |  |
|  | правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;  |  |
|  | положение по техническому обследованию жилых зданий  |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния реконструкции зданий | <p><b>Навыки:</b><br/>контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;<br/>оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования</p> <p><b>Умения:</b><br/>владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;<br/>владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;<br/>использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания</p> <p><b>Знания:</b><br/>правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;<br/>пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий</p> |
| Выполнение вида деятельности по освоению профессии рабочего 12680 Каменщик | ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ               | <p><b>Навыки:</b><br/>выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ</p> <p><b>Умения:</b><br/>выполнять подготовительный этап при производстве каменных работ<br/>выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ</p> <p><b>Знания:</b><br/>подбирать требуемые материалы для каменной кладки;<br/>подготовительные этапы при производстве каменных работ<br/>виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ<br/>подготовительные этапы при производстве каменных работ;<br/>виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ;</p>  |
|  | ПК 5.2 Производить общие каменные работы различной сложности                           | <p><b>Навыки:</b><br/>производства общих каменных работ различной сложности</p> <p><b>Умения:</b><br/>читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта</p> <p><b>Знания:</b><br/>виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;<br/>правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;</p>   |

|   |  |
|---|--|
| ПК 5.3 Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня  | <b>Навыки:</b>   |
|   | выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня  |
|   | <b>Умения:</b>   |
|   | применять технологии выполнения каменных работ   |
|   | <b>Знания:</b>   |
|   | правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций<br>технологии выполнения каменных работ  |
| ПК 5.4 Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий   | <b>Навыки:</b>   |
|   | выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий   |
|   | <b>Умения:</b>   |
|   | применять технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий  |
| ПК 5.5 Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки  | <b>Навыки:</b>   |
|   | производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки  |
|   | <b>Умения:</b>   |
|   | применять технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке  |
| ПК 5.6 Контролировать качество каменных работ   | <b>Знания:</b>   |
|   | технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке  |
|   | <b>Навыки:</b>   |
|   | контроля качества каменных работ   |
|   | <b>Умения:</b>   |
|   | экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло  |
|   | рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ  |
|   | выполнять подсчет объемов работ каменной кладки  |
|   | контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контролировать вертикальность и горизонтальность кладки  |
|   | оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда  |
|   | соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ |
|   | <b>Знания:</b>   |
| технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий   |  |
| технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке   |  |
| правила контроля соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контроля вертикальности и горизонтальности кладки |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | методы расчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов  |
|   | ПК 5.7 Выполнять ремонт каменных конструкций   | <b>Навыки:</b><br>выполнения ремонта каменных конструкций  |
|   |  | <b>Умения:</b><br>применять технологии ремонта каменных конструкций  |
|   |  | <b>Знания:</b><br>правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций  |
|   |  | технологии выполнения ремонтных работ  |
|   |  |  |
| Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта | ПК 6.1. Участвовать в управлении процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта | <b>Навыки:</b><br>Использования специализированных программ для информационного моделирования  |
|   |  | <b>Умения:</b><br>Правильно моделировать ситуацию с учетом особенностей цифровой экономики, выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса; |
|   |  | Применять современные экономико-математические методы;   |
|   |  | Выявлять цели и разрабатывать план реализации проекта;   |
|   |  | Предоставлять техническую поддержку строительных бригад и других вовлеченных в проект рабочих;   |
|   |  | Контролировать сроки выполнения проекта;   |
|   |  | Работать с программой nanoCAD, 2d и 3d проектирование,   |
|   |  | внедрять BIM-стандарты;  |
|   |  | <b>Знания:</b><br>Базовые понятия ключевых цифровых технологий;  |
|   |  | Основы правового регулирования вопросов использования и внедрения цифровых технологий;   |
|   |  | Государственную политику, направленную на цифровизацию экономики, роли региональных органов власти и органов местного самоуправления в развитии цифровой экономики;  |
|   |  | Цели, задачи, преимущества и основные принципы технологии Pilot-BIM;   |
|   |  | BIM-стандарт компании (BIMST), BIM-требования для подрядчиков (BIMR);  |
|   |  | Технические методы и подходы к работе в ПО для выполнения профильных задач в части BIM;  |
| Передовые информационные источники по технологии BIM (интернет-ресурсы, литература, в т.ч. англоязычная);                 |  |  |
| Выполнение работ по ландшафтной архитектуре   | ПК 7.1 Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку ландшафтного объекта  | <b>Навыки:</b><br>Проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки ландшафтного объекта  |
|   |  | <b>Умения:</b><br>Составлять предпроектный план, эскиз и генплан ландшафтного объекта;   |
|   |  | Выполнять необходимые предпроектные исследования   |
|   |  | <b>Знания:</b><br>Методы составления плана, эскиза и генплана  |
|   |  |  |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | ПК 7.2 Выполнять проектные чертежи ландшафтных объектов | <b>Навыки:</b><br>Выполнения проектных чертежей ландшафтных объектов                               |
|  |   | <b>Умения:</b><br>Выполнять разбивочные и посадочные чертежи;                                      |
|  |   | <b>Знания:</b><br>Правила выполнения разбивочных и посадочных чертежей                             |
|  | ПК 7.3 Выполнять различные виды ландшафтных работ       | <b>Навыки:</b><br>Выполнения ландшафтных работ   |
|  |   | <b>Умения:</b><br>Подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для ландшафтных работ; |
|  |   | Организовывать подготовительные работы на объекте;   |
|  |   | Организовывать агротехнические работы на объекте озеленения  |
|  |   | <b>Знания:</b><br>Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала;               |
|  |   | Ассортимент цветочно-декоративных и древесно-декоративных растений;                                |
|  |   | Назначение специализированных материалов, оборудования и инструментов;                             |
|  |   | Правила техники безопасности и охраны труда;   |
|  |   | Основы технологических процессов агротехнических работ   |

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

| Часть ОПОП-П<br>обязательная<br>/вариативная | Наименование вида<br>деятельности                  | Код и наименование<br>профессиональной компетенции  | Код профессионального<br>стандарта             | Код и наименование<br>обобщенной<br>трудовой функции    | Код и наименование<br>трудовой функции                    |
|--|--|---|--|---|---|
| ВД по ФГОС<br>СПО                            | ВД 01 Участие в проектировании зданий и сооружений | ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ |

|  |   |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|---|
|  |   | ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций  | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ А Организация производства видов строительных работ            | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ                     |
|  |   | ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования   | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ А Организация производства видов строительных работ            | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ                     |
|  |   | ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий   | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ А Организация производства видов строительных работ            | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ                     |
|  | ВД 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства  | ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке  | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ А Организация производства видов строительных работ            | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ                     |
|  |   | ПК 2.2 Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства   | 16.025 Специалист по организации строительства | ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных        | В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ           |
|  |   | ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов   | 16.025 Специалист по организации строительства | ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных        | В/03.6 Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ |
|  |   | ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов  | 16.025 Специалист по организации строительства | ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных        | В/04.6 Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ        |
|  | ВД 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, | ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ | В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ           |
|  |   | ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при  | 16.025 Специалист по организации               | ОТФ В Организация производства                                     | В/02.6 Управление производством   |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений                            | выполнении производственных заданий   | строительства                                  | отдельных этапов строительных работ                                | отдельных этапов строительных работ   |
|  | ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ  | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ | В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ           |
|  | ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений  | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ | В/03.6 Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ |
|  | ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ | В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ           |
| ВД 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений  | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ | В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ           |
|  | ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий  | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ | В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ           |
|  | ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий   | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ | В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ           |
|  | ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий   | 16.025 Специалист по организации строительства | ОТФ В Организация производства отдельных этапов                    | В/02.6 Управление производством отдельных этапов                              |

|                            |   |   |   |  |   |
|----------------------------|---|---|---|--|---|
|                            |   |   |   | строительных работ   | строительных работ  |
|                            | ВД 05 Выполнение каменных работ   | <p>ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ</p> <p>ПК 5.2 Производить общие каменные работы различной сложности</p> <p>ПК 5.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.</p> <p>ПК 5.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий</p> <p>ПК 5.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки</p> <p>ПК 5.6. Контролировать качество каменных работ</p> <p>ПК 5.7. Выполнять ремонт каменных конструкций</p> | 16.048 Каменщик   | <p>ОТФ А<br/>Подготовка и кладка простейших каменных конструкций</p> <p>ОТФ В<br/>Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен</p> <p>ОТФ С<br/>Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности</p> | <p>А/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций</p> <p>А/02.2 Кладка простейших каменных конструкций</p> <p>В/01.2 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен</p> <p>В/02.2 Кладка и разборка простых стен</p> <p>С/01.3 Установка элементов каменных конструкций</p> <p>С/02.3 Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности</p> |
| ВД по запросу работодателя | ВД 06 Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта | ПК 6.1 Участвовать в управлении процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта   | 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве | ОТФ В<br>Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла  | В/02.6 Формирование технической документации информационной модели ОКС  |
|                            | ВД 07 Выполнение работ по ландшафтной   | ПК 7.1 Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку ландшафтного объекта   | 10.010 Ландшафтный архитектор   | ОТФ А Выполнение предпроектных и изыскательских  | А/01.6 Сбор, подготовка, обработка и документальное   |

|  |   |                               |  |  |   |
|--|---|-------------------------------|--|--|---|
|  | архитектуре   |                               |  | работ, разработка проекта отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры | оформление исходных данных для проектирования |
|  | ПК 7.2 Выполнять проектные чертежи ландшафтных объектов | 10.010 Ландшафтный архитектор | ОТФ А Выполнение предпроектных и изыскательских работ, разработка проекта отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры | А/02.6 Подготовка и выполнение отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории  |   |
|  | ПК 7.3 Выполнять различные виды ландшафтных работ       | 10.010 Ландшафтный архитектор | ОТФ А Выполнение предпроектных и изыскательских работ, разработка проекта отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры | А/03.6 Разработка отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации |   |





## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

## 5.1. Учебный план

| Индекс         | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации (распределение по семестрам) | Всего      | В том числе в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах |                        |          |                        |                          | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр) |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|--|---|------------|---|---|------------------------|----------|------------------------|--------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                |  |   |            |   | Учебные занятия                                       | курсовая работа/проект | Практики | Самостоятельная работа | промежуточная аттестация | 1 курс  |                | 2 курс         |                | 3 курс         |                | 4 курс         |                |
|                |  |   |            |   |   |                        |          |                        |                          | 1 сем. 17 нед.  | 2 сем. 24 нед. | 3 сем. 17 нед. | 4 сем. 25 нед. | 5 сем. 17 нед. | 6 сем. 24 нед. | 7 сем. 17 нед. | 8 сем. 24 нед. |
| <b>ООД.00</b>  | <b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  |   | 1476       | 0   | 1410  | 0                      | 0        |                        | 66                       | 612   | 646            | 82             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| ООД.01         | Русский язык   | ЭК  | 90         | 36  | 78  |                        |          |                        | 12                       | 34  | 56             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.02         | Литература   | ЭК  | 108        | 54  | 102   |                        |          |                        | 6                        | 34  | 74             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.03         | Иностранный язык   | ДЗ  | 72         | 52  | 70  |                        |          |                        | 2                        | 34  | 38             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.04         | История (в том числе Россия-моя история)   | ДЗ  | 130        | 46  | 128   |                        |          |                        | 2                        | 34  | 54             | 42             |                |                |                |                |                |
| ООД.05         | Физическая культура  | ДЗ  | 74         | 44  | 72  |                        |          |                        | 2                        | 34  | 40             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.06         | Основы безопасности и защиты Родины  | ДЗ  | 72         | 36  | 70  |                        |          |                        | 2                        | 34  | 38             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.07         | Химия  | ДЗ  | 104        | 24  | 102   |                        |          |                        | 2                        | 46  | 58             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.08         | Обществознание   | ДЗ  | 72         | 68  | 70  |                        |          |                        | 2                        | 34  | 38             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.09         | География  | ДЗ  | 72         | 26  | 70  |                        |          |                        | 2                        | 34  | 38             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.10         | Биология   | ДЗ  | 72         | 24  | 70  |                        |          |                        | 2                        | 34  | 38             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.11         | Математика   | Э   | 258        | 140   | 246   |                        |          |                        | 12                       | 132   | 126            |                |                |                |                |                |                |
| ООД.12         | Физика   | Э   | 132        | 14  | 120   |                        |          |                        | 12                       | 46  | 86             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.13         | Информатика  | ДЗ  | 104        | 62  | 102   |                        |          |                        | 2                        | 46  | 58             |                |                |                |                |                |                |
| ООД.14         | Основы проектной деятельности (Индивидуальный проект)                            | ДЗ  | 40         | 28  | 38  |                        |          |                        | 2                        |   |                | 40             |                |                |                |                |                |
| ДОД.01         | Введение в профессиональную деятельность   | ДЗ  | 36         | 28  | 34  |                        |          |                        | 2                        | 36  |                |                |                |                |                |                |                |
| ДОД.02         | Основы черчения  | ДЗ  | 40         | 36  | 38  |                        |          |                        | 2                        |   | 40             |                |                |                |                |                |                |
| <b>ОГСЭ.00</b> | <b>ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>                         |   | <b>468</b> | <b>272</b>                                  | <b>458</b>  | <b>0</b>               | <b>0</b> |                        | <b>10</b>                | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>104</b>     | <b>92</b>      | <b>62</b>      | <b>92</b>      | <b>118</b>     | <b>0</b>       |
| ОГСЭ.01        | Основы философии   | ДЗ  | 88         | 32  | 86  |                        |          |                        | 2                        |   |                |                |                |                |                | 88             |                |
| ОГСЭ.02        | История  | ДЗ  | 88         | 18  | 86  |                        |          |                        | 2                        |   |                | 44             | 44             |                |                |                |                |
| ОГСЭ.03        | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                 | ДЗ  | 96         | 48  | 94  |                        |          |                        | 2                        |   |                | 20             | 20             | 34             | 22             |                |                |



|              |  |    |             |             |             |           |            |           |           |          |           |            |            |            |            |            |            |
|--------------|--|----|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ОГСЭ.04      | Физическая культура  | ДЗ | 160         | 158         | 158         |           |            |           | 2         |          |           | 40         | 28         | 28         | 34         | 30         |            |
| ОГСЭ.05      | Психология общения   | ДЗ | 36          | 16          | 34          |           |            |           | 2         |          |           |            |            |            | 36         |            |            |
| <b>ЕН.00</b> | <b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>  |    | <b>144</b>  | <b>58</b>   | <b>138</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>   |           | <b>6</b>  | <b>0</b> |           | <b>96</b>  | <b>0</b>   | <b>48</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| ЕН.01        | Математика   | ДЗ | 48          | 26          | 46          |           |            |           | 2         |          |           | 48         |            |            |            |            |            |
| ЕН.02        | Информатика  | ДЗ | 48          | 16          | 46          |           |            |           | 2         |          |           | 48         |            |            |            |            |            |
| ЕН.03        | Экологические основы природопользования  | ДЗ | 48          | 16          | 46          |           |            |           | 2         |          |           |            |            | 48         |            |            |            |
| <b>ОП.00</b> | <b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>   |    | <b>684</b>  | <b>258</b>  | <b>604</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>22</b> | <b>58</b> |          |           | <b>150</b> | <b>426</b> | <b>22</b>  | <b>0</b>   | <b>64</b>  | <b>0</b>   |
| ОП.01        | Инженерная графика   | Э  | 98          | 86          | 86          |           |            |           | 12        |          |           | 50         | 48         |            |            |            |            |
| ОП.02        | Техническая механика   | Э  | 96          | 40          | 78          |           |            | 6         | 12        |          |           |            | 68         | 22         |            |            |            |
| ОП.03        | Основы электротехники  | ДЗ | 66          | 18          | 64          |           |            |           | 2         |          |           |            | 66         |            |            |            |            |
| ОП.04        | Основы геодезии  | Э  | 66          | 22          | 52          |           |            | 2         | 12        |          |           |            | 64         |            |            |            |            |
| ОП.05        | Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий   | ДЗ | 66          | 12          | 64          |           |            |           | 2         |          |           |            | 66         |            |            |            |            |
| ОП.06        | Информационные технологии в профессиональной деятельности  | ДЗ | 66          | 42          | 60          |           |            | 4         | 2         |          |           | 62         |            |            |            |            |            |
| ОП.07        | Экономика отрасли  | Э  | 90          | 10          | 72          |           |            | 6         | 12        |          |           | 38         | 46         |            |            |            |            |
| ОП.08        | Основы предпринимательской деятельности  | ДЗ | 66          | 6           | 62          |           |            | 2         | 2         |          |           |            |            |            |            | 64         |            |
| ОП.09        | Безопасность жизнедеятельности   | ДЗ | 70          | 22          | 66          |           |            | 2         | 2         |          |           |            | 68         |            |            |            |            |
| <b>ПМ.00</b> | <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>   |    | <b>2952</b> | <b>1580</b> | <b>1304</b> | <b>80</b> | <b>972</b> |           | <b>64</b> | <b>0</b> | <b>80</b> | <b>170</b> | <b>364</b> | <b>480</b> | <b>768</b> | <b>428</b> | <b>648</b> |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Участие в проектировании зданий и сооружений</b>  |    | <b>592</b>  | <b>300</b>  | <b>412</b>  | <b>60</b> | <b>252</b> |           | <b>20</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>62</b>  | <b>48</b>  | <b>134</b> | <b>250</b> | <b>98</b>  | <b>0</b>   |
| МДК.01.01    | Проектирование зданий и сооружений   | Э  | 316         | 118         | 304         | 30        |            |           | 12        |          |           | 62         | 48         | 88         | 118        |            |            |
| МДК.01.02    | Проект производства работ  | Э  | 120         | 38          | 108         | 30        |            |           | 12        |          |           |            |            | 46         | 24         | 50         |            |
| УП.01        | Учебная практика   | ДЗ | 108         | 108         |             |           | 108        |           |           |          |           |            |            |            | 108        |            |            |
| ПП.01        | Производственная практика  | ДЗ | 36          | 36          |             |           | 36         |           |           |          |           |            |            |            |            | 36         |            |
|              | <i>Экзамен по модулю</i>   | Э  | 12          |             |             |           |            |           | 12        |          |           |            |            |            |            |            | 12         |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>                      |    | <b>570</b>  | <b>382</b>  | <b>316</b>  |           | <b>216</b> | <b>2</b>  | <b>12</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>56</b>  | <b>118</b> | <b>310</b> | <b>84</b>  | <b>0</b>   |
| МДК.02.01    | Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ | Э  | 256         | 126         | 244         |           |            |           | 12        |          |           |            | 56         | 46         | 154        |            |            |
| МДК.02.02    | Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства                        | Э  | 86          | 40          | 72          |           |            | 2         | 12        |          |           |            |            |            | 84         |            |            |
| УП.02        | Учебная практика геодезическая   | ДЗ | 72          | 72          |             |           | 72         |           |           |          |           |            |            | 72         |            |            |            |
| ПП.02        | Производственная практика  | ДЗ | 144         | 144         |             |           | 144        |           |           |          |           |            |            |            | 72         | 72         |            |
|              | <i>Экзамен по модулю</i>   | Э  | 12          |             |             |           |            |           | 12        |          |           |            |            |            |            |            | 12         |

|               |   |           |             |            |             |            |            |          |            |          |           |            |            |            |            |            |            |
|---------------|---|-----------|-------------|------------|-------------|------------|------------|----------|------------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>ПМ.03</b>  | <b>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</b> |           | <b>428</b>  | <b>328</b> | <b>152</b>  | <b>20</b>  | <b>252</b> |          | <b>10</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>198</b> | <b>230</b> |
| МДК.03.01     | Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений        | Э         | 164         | 76         | 152         | 20         |            |          | 12         |          |           |            |            |            |            | 90         | 74         |
| ПП.03         | Производственная практика   | ДЗ        | 252         | 252        |             |            | 252        |          |            |          |           |            |            |            |            | 108        | 144        |
|               | Экзамен по модулю   | Э         | 12          |            |             |            |            |          | 12         |          |           |            |            |            |            |            | 12         |
| <b>ПМ.04</b>  | <b>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>   |           | <b>472</b>  | <b>360</b> | <b>142</b>  | <b>0</b>   | <b>288</b> | <b>6</b> | <b>4</b>   | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>48</b>  | <b>418</b> |
| МДК.04.01     | Эксплуатация зданий и сооружений  | Э         | 96          | 40         | 78          |            |            | 6        | 12         |          |           |            |            |            |            | 48         | 42         |
| МДК.04.02     | Реконструкция зданий и сооружений   | Э         | 76          | 32         | 64          |            |            |          | 12         |          |           |            |            |            |            |            | 76         |
| ПП.04         | Производственная практика   | ДЗ        | 288         | 288        |             |            | 288        |          |            |          |           |            |            |            |            |            | 288        |
|               | Экзамен по модулю   | Э         | 12          |            |             |            |            |          | 12         |          |           |            |            |            |            |            | 12         |
| <b>ПМ.05</b>  | <b>Выполнение вида деятельности по освоению профессии рабочего 12680 Каменщик</b>   |           | <b>422</b>  | <b>380</b> | <b>42</b>   | <b>0</b>   | <b>108</b> |          | <b>4</b>   | <b>0</b> | <b>80</b> | <b>108</b> | <b>72</b>  | <b>162</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| МДК.05.01     | Выполнение каменных работ   | ДЗ        | 44          | 20         | 42          |            |            |          | 2          |          | 44        |            |            |            |            |            |            |
| УП.05         | Учебная практика (плиточная)  | ДЗ        | 216         | 216        |             |            | 216        |          |            |          | 36        | 108        | 72         |            |            |            |            |
| ПП.05         | Производственная практика   | ДЗ        | 144         | 144        |             |            | 144        |          |            |          |           |            |            | 144        |            |            |            |
|               | Экзамен по модулю   | Э         | 18          |            |             |            |            |          | 18         |          |           |            |            | 18         |            |            |            |
| <b>ПМ.06*</b> | <b>Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта (Цифровой модуль)</b>  |           | <b>274</b>  | <b>204</b> | <b>140</b>  | <b>0</b>   | <b>108</b> |          | <b>4</b>   | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>66</b>  | <b>208</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| МДК.06.01     | Основы цифровой экономики   | Эк        | 56          | 24         | 54          |            |            |          | 2          |          |           |            |            | 56         |            |            |            |
| МДК.06.02     | Информационное моделирование  | Эк        | 98          | 72         | 86          |            |            |          | 12         |          |           |            |            | 10         | 88         |            |            |
| ПП.06         | Производственная практика   | ДЗ        | 108         | 108        |             |            | 108        |          |            |          |           |            |            |            | 108        |            |            |
|               | Экзамен по модулю   | Э         | 12          |            |             |            |            |          | 12         |          |           |            |            |            | 12         |            |            |
| <b>ПМ.07*</b> | <b>Выполнение работ по ландшафтной архитектуре</b>  |           | <b>194</b>  | <b>114</b> | <b>114</b>  | <b>0</b>   | <b>72</b>  |          | <b>6</b>   | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>188</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| МДК.07.01     | Цветоводство и декоративное древоводство  | ДЗ        | 60          | 10         | 52          |            |            | 6        | 2          |          |           |            | 54         |            |            |            |            |
| МДК.07.02     | Основы проектирования ландшафтных объектов  | ДЗ        | 50          | 32         | 48          |            |            |          | 2          |          |           |            | 50         |            |            |            |            |
| УП.07         | Учебная практика  | ДЗ        | 72          | 72         |             |            | 72         |          |            |          |           |            | 72         |            |            |            |            |
|               | Экзамен по модулю   | Э         | 12          |            |             |            |            |          | 12         |          |           |            | 12         |            |            |            |            |
| <b>ГИА</b>    | <b>Государственная (итоговая) аттестация</b>  | <b>бн</b> | <b>216</b>  |            |             |            |            |          |            |          |           |            |            |            |            |            | 216        |
|               | <b>Итого</b>  |           | <b>5940</b> | <b>76</b>  | <b>4268</b> | <b>248</b> | <b>972</b> |          | <b>150</b> | 612      | 864       | 612        | 900        | 612        | 864        | 612        | 864        |

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п        | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля  | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование  |
|--------------|---|------------------|---|--|
| 1            | ДОД.01 Введение в профессиональную деятельность   | 36               | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 2            | ДОД.02 Основы черчения  | 40               | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 3            | ОП.01 Инженерная графика  | 32               | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 4            | ОП.02 Техническая механика  | 30               | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 6            | МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений  | 196              | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 7            | УП.01 Учебная практика  | 36               | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 8            | МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства   | 160              | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 9            | ПП.02 Производственная практика   | 36               | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 10           | ПП.03 Производственная практика   | 108              | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 11           | ПП.04 Производственная практика   | 108              | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 12           | ПМ.05 Выполнение вида деятельности по освоению профессии рабочего 12680 Каменщик  | 72               | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 13           | ПМ.06 Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта | 274              | ЦОМ   | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| 14           | ПМ.07 Выполнение работ по ландшафтной архитектуре   | 194              | Работодатель  | Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс» |
| <b>Итого</b> |   | 1342             |   | -  |

## 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

| № п/п | Вид учебного занятия.<br>Тема / Виды работ практик   | Название                        | Длительность обучения<br>(в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения                                      | Ответственный от предприятия |
|-------|--|---------------------------------|--|------------------|--|------------------------------|
| 1.    | <p>Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций гражданских зданий</p> <p>Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций промышленных зданий</p> <p>Разработка частей проекта производства работ на несложные строительные объекты</p> <p>Подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий</p> <p>Разработка проекта производства работ (выбор конструктивной схемы здания и подбор строительных конструкций из различных материалов; выполнение расчетов конструкций и оснований; выполнения и чтение строительных чертежей; разработка календарного и строительного генерального плана здания; разработка графиков поступления на объект строительных конструкций и движения рабочих кадров по объекту; разработка технологических карт)</p> | ПП.01 Производственная практика | 36                                     | 6                | Отдел проектирования<br>Некоммерческого партнерства<br>«Управление строительства «Атомстройкомплекс» | Начальник отдела             |
| 2.    | <p>Выполнение геодезических работ при производстве строительномонтажных работ</p> <p>Выполнение схем подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям</p> <p>Составление сметных расчетов</p> <p>Составление отчетной документации</p> <p>Выполнение технологических строительных процессов</p>  | ПП.02 Производственная практика | 144                                    | 6                | Строительная площадка  | Бригадир                     |
| 3.    | Организация строительного производства (планирование последовательности выполнения строительных процессов;   | ПП.03 Производственная практика | 252                                    | 7-8              | Строительная площадка  | Бригадир                     |

|    |   |                                 |     |   |                       |          |
|----|---|---------------------------------|-----|---|-----------------------|----------|
|    | <p>расчет продолжительности выполнения технологических процессов;</p> <p>организации труда рабочих на строительной площадке)</p> <p>Безопасная организация работ на строительной площадке (использование нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; обеспечение техники безопасности при производстве строительных работ)</p> <p>Планирование и организация строительных работ на объекте (практическое применение принципов и методов планирования работ на участке;</p> <p>Организация труда рабочих на строительной площадке;</p> <p>применение на практике нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников;</p> <p>освоение принципов оперативного планирования производства строительно-монтажных работ)</p>   |                                 |     |   |                       |          |
| 4. | <p>Строительные работы, проводимые в процессе эксплуатации здания и сооружения (диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;</p> <p>Обоснование необходимости ремонта или усиления эксплуатируемых зданий;</p> <p>Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений;</p> <p>техническая документация на здания и сооружения, сданные в эксплуатацию по окончании строительства)</p> <p>Строительные работы, проводимые в процессе реконструкции здания (применение проектной и нормативной документации для эксплуатации и реконструкции зданий)</p> <p>Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений (применение аппаратуры и приборов при обследовании зданий и сооружений; использование инструментальных методов контроля состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; техническое обслуживание жилых домов;</p> <p>подготовка документации для приемки здания в эксплуатацию;</p> | ПП.04 Производственная практика | 288 | 8 | Строительная площадка | Бригадир |

|    |   |                                 |     |   |                       |          |
|----|---|---------------------------------|-----|---|-----------------------|----------|
| 5. | <p>Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ</p> <p>Производить общие каменные работы различной сложности</p> <p>Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича</p> <p>Выполнять сложные архитектурные элементы из камня</p> <p>Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий</p> <p>Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки</p> <p>Контролировать качества каменных работ</p> <p>Выполнять ремонт каменных конструкций</p> | ПП.05 Производственная практика | 144 | 5 | Строительная площадка | Бригадир |
| 6. | <p>Применение технологий информационного моделирования в соответствии с реализуемыми на предприятии проектами.</p> <p>Цифровое ведение исполнительной и учетной документации в строительной организации</p>   | ПП.06 Производственная практика | 108 | 6 | Строительная площадка | Бригадир |



## 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

## 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

## 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах Ассоциации «Управление строительства «Атомстройкомплекс», при проведении всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; производственную практику на реальных объектах.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.



Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) Ассоциации «Управление строительства «Атомстройкомплекс» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

#### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена и защита дипломной проекта работы.

Программа ГИА включает общие сведения; структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

русского языка и литературы

истории

физики

химии

географии и биологии

информатики и информационных систем в профессиональной деятельности;

инженерной графики;

технической механики;

электротехники;

технологии и организации строительных процессов;

безопасности жизнедеятельности;

Лаборатории:

проектирования зданий и сооружений;

испытания строительных материалов;  
геопространственных технологий;  
цифровых технологий в строительстве

Мастерские:

Облицовочно-плиточных работ

Спортивный комплекс

спортивный зал;

спортивная площадка.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на предприятии Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».