



Министерство промышленности и торговли Тверской области
ГБП ОУ «Торжокский государственный промышленно-гуманитарный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

на базе основного общего образования

**Квалификация выпускника
техник**

Одобрено на заседании педагогического совета

Протокол № 6 от 28.08. 2025

Утверждено приказом ГБП ОУ «Торжокский государственный промышленно-гуманитарный колледж»

Директор И.О. Жданова

Согласовано с предприятиями-работодателями



Торжок, 2025 год

Разработчики программы:

Гамелько О.В.. зам. директора по УМР

Белякова Т.В., ст. методист

Николаева Л.А., преподаватель высшей категории

Шереметьев А.С., преподаватель

Серебряникова Ю.С., преподаватель

Шахманова Н.Г., преподаватель

Содержание

| | |
|---|-----------|
| Раздел 1. Общие положения..... | 4 |
| 1.1 Назначение образовательной программы..... | 4 |
| 1.2 Нормативные документы | 4 |
| 1.3 Перечень сокращений | 5 |
| Раздел 2.Основные характеристики образовательной программы | 5 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 6 |
| 3.1 Область(и) профессиональной деятельности выпускников: | 6 |
| 3.2 Профессиональные стандарты | 6 |
| Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 г. N 412н..... | 6 |
| 3.3 Осваиваемые виды деятельности..... | 12 |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы..... | 13 |
| 4.1 Общие компетенции | 13 |
| 4.2 Профессиональные компетенции..... | 16 |
| 4.3 Матрица компетенций выпускника | 56 |
| Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы | 59 |
| 5.1. Учебный план | 59 |
| 5.2 Календарный учебный график | |
| 5.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | 64 |
| 5.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы..... | 64 |
| 5.5 Практическая подготовка | 64 |
| 5.6 Государственная итоговая аттестация | 64 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы..... | 65 |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП | 65 |
| 6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | 66 |
| 6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы | 66 |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы | 66 |
| Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей | |
| Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин | |
| Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений | |
| Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации | |
| Приложение 5. Рабочая программа воспитания | |

Раздел 1. Общие положения

1.1 Назначение образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионализм» (далее – ОПОП-П) по специальности 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 просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. №442 – (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на основе положений федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2 Нормативные документы

Основными нормативными документами для разработки ОПОП-П являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. № 442);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. N413 с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г.;
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утвержденная, Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 (ред. от 19.03.2024);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);
- 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

- Примерная ОПОП-П, утвержденная протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства №6 от 17.07.2024;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 №613, Минпросвещения РФ от 24.09.2020 №519, от 11.12.2020 №712, от 12.08.2022 №732, от 27.12.2023 №1028, от 12.02.2025 №93);
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденная приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 года №371 с изменениями и дополнениями.

–

1.3 Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОП СПО – образовательная программа СПО

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр | Данные |
|---|--|
| Код и наименование профессии/специальности | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| Реквизиты ФГОС СПО | Приказ Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. N 442 |
| Нормативный срок реализации на базе ООО: на базе СОО: | 3 года 10 мес. 2 года 10 мес. |
| Форма обучения | Очная (очно-заочная, заочная) |
| Квалификация выпускника | Техник |
| Направленности (при наличии): | - |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | <ul style="list-style-type: none"> – 16.025 «Специалист по организации строительства»; – 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий – 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» – 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»; |

| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства – 16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями», – 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии – 16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» – 40.054 «Специалист в области охраны труда» | |
| Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии) | 3641 каменщик | |
| Структура образовательной программы | Объем, в ак.ч. | в т.ч. в форме практической подготовки |
| Общеобразовательная подготовка | 1476 | 558 |
| Обязательная часть образовательной программы | 3010 | 1716 |
| социально-гуманитарный цикл | 438 | 290 |
| общепрофессиональный цикл | 483 | 242 |
| профессиональный цикл | 2089 | 1184 |
| в т.ч. практика: - учебная - производственная - преддипломная (при наличии) | всего 684, в т. ч. - 288 - 396 | всего 684, в т. ч. - 288 - 396 |
| Вариативная часть образовательной программы | 1238 | 884 |
| социально-гуманитарный цикл | 188 | 120 |
| общепрофессиональный цикл | 398 | 188 |
| профессиональный цикл | 652 | 576 |
| в т.ч. практика: - учебная - производственная - преддипломная (при наличии) | всего 540, в т. ч. - 288 - 108 - 144 | всего 540, в т. ч. - 288 - 108 - 144 |
| ГИА | 216 | - |
| Всего | 4464 | 2600 |
| Итого с СОО | 5940 | 3158 |

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство¹

¹Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов в профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017

3.2 Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП СПО:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|--|--|---|---|
| 1 | 16.025 Специалист по организации строительства | Приказ Минтруда России от 21.04.2022 № 231н | A. Организация производства видов строительных работ | A/01.5 Подготовка к производству видов A/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ A/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ |
| 2 | 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» | Приказ Минтруда России от 31 июля 2019 г. № 537н | A. Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории B. Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий C. Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий | A/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах A/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий B/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах B/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения B/04.5 Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения C/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов C/02.6 Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах C/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| 3 | 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» | Приказ Минтруда России от 07.07.2022 № 399н | A. Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами | A/01.5 Определение потребности в строительных машинах и механизмах, используемых для производства работ на участке строительства A/03.5 Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства A/04.5 Ведение учетной и отчетной документации по эксплуатации строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства |
| 4 | 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» | Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 г. N 412н | A. Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ | A/01.5Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ A/02.5Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ A/03.5Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ |
| 5 | 16.033 «Специалист в области планировочно-экономического обеспечения строительного производства» | Приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 410н | A. Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке | A/01.5Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ A/02.5Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе |

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| | | | | строительно-монтажных работ на производственном участке А/02.5Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке |
| 6 | 16.034 «Специалист области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями» | в Приказ Минтруда России от 07.07.2022 № 400н | <p>А. Ведение складского хозяйства строительной организации</p> <p>Б. Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами</p> | <p>A/01.5Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации А/02.5Организация и контроль безопасности и сохранности складируемых материальных ресурсов строительной организации А/03.5Ведение складского учета материальных ресурсов строительной организации</p> <p>B/01.5Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства B/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства B/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства B/03.5</p> |
| 7 | 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии» | Приказ Минтруда России от 13 апреля 2016 года N 165н | А Строительный контроль систем защитных покрытий и электрохимической защиты | <p>A/01.5 Входной контроль материалов, изделий и оборудования, применяемого при устройстве защиты от коррозии А/02.5 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ) А/03.5 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая</p> |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | | | освидетельствование скрытых работ) A/04.5 Приемка в эксплуатацию систем защиты от коррозии | |
| | | В. Организация работ и руководство работами по строительному контролю устройства систем защиты от коррозии | B/01.5 Оценка и анализ качества работ по подготовке объекта к устройству системы защиты от коррозии B/02.5 Оценка и анализ качества работ по устройству системы защиты от коррозии B/03.5 Оценка и анализ технической документации на системы защиты от коррозии B/04.5 Оценка качества выполнения работ специалистами строительного контроля в области защиты от коррозии B/05.5 Планирование и организация работы специалистов строительного контроля систем защиты от коррозии B/06.5 Руководство работой специалистов строительного контроля систем защиты от коррозии | |
| 8 | 16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» | Приказ Минтруда России от 31.08.2021 № 608н | A. Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного гражданского назначения и | A/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений... A/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений A/03.6 Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений |
| 9 | 16.130 «Специалист по проектированию строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей» | Приказ Минтруда России от 31.08.2021 № 606н | A. Разработка и оформление рабочей документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки "конструкции металлические" и | A/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки КМ и КМД) зданий и сооружений A/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | | | "конструкции металлические детализировочные зданий и сооружений | строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки КМ и КМД) зданий и сооружений A/03.6 Формирование элементов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства |
| 10 | 16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» | Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 года № 787н | А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС | A/01.5 .Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации A/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием A/03.5 Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования |
| 11 | 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» | Приказ Минтруда России от 21 октября 2021 года N 746н | А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности в | A/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности A/05.5 Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности A/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ |
| 12 | 10.008 «Архитектор» | Приказ Минтруда России от 06.04.2022 № 202н | А Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов | A/02.5 Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| | | | капитального строительства | |
| 13 | 40.054 «Специалист в области охраны труда» | Приказ Минтруда России от 22 апреля 2021 г. N 274н | А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации | А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда |

3.3 Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|--|
| Виды деятельности (общие) | |
| Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства | ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства |
| Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства | ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства |
| Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий | ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий |
| Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений | ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений |
| Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства | ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства |
| Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: | ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: |

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Код ЗУ | Знания, умения |
|--------|--|--------|---|
| OK 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | | <p>Умения:</p> <p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Уо 01.04 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уо 01.05 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Зо 01.05 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| OK 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | | <p>Умения:</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Уо 02.04 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 02.05 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уо 02.06 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>Зо 02.05 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> |
| OK 03 | | | Умения: |

| | | | |
|-------|---|----------------|---|
| | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | Уо 03.04 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | Уо 03.05 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | Уо 03.06 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| | | Уо 03.07 | определять источники достоверной правовой информации |
| | | Уо 03.08 | составлять различные правовые документы |
| | | Уо 03.09 | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | Уо 03.10 | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | Знания: | |
| | | Зо03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | Зо03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| | | Зо03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | Зо03.04 | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | Зо03.05 | правила разработки презентации |
| | | Зо03.06 | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умения: | |
| | | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды |
| | | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | Знания: | | |
| | | Зо04.01 | психологические основы деятельности коллектива |
| | | Зо04.02 | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Умения: | |
| | | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | Уо 05.02 | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | Знания: | | |
| | | Зо05.01 | правила оформления документов |
| | | Зо05.02 | правила построения устных сообщений |
| | | Зо05.03 | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных | Умения: | |
| | | Уо 06.01 | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | Уо 06.02 | демонстрировать осознанное поведение |
| | | Уо 06.03 | описывать значимость своей специальности |
| | | Уо 06.04 | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | Знания: | | |
| | | Зо06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | Зо06.02 | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | Зо06.03 | значимость профессиональной деятельности по специальности |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| | отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо06.04 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| OK 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: Уо07.01 соблюдать нормы экологической безопасности Уо07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Уо07.03 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Уо07.04 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Уо07.05 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: Зо07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Зо07.03 пути обеспечения ресурсосбережения Зо07.04 принципы бережливого производства Зо07.05 основные направления изменения климатических условий региона Зо07.06 правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |
| OK 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Умения: Уо08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Уо08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Уо08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: Зо08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Зо08.02 основы здорового образа жизни Зо08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Зо08.04 средства профилактики перенапряжения | |
| OK 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: Уо09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Уо09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Уо09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: Зо09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | |

| | | | |
|--|--|---------|--|
| | | Зо09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | | Зо09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | | Зо09.04 | особенности произношения |
| | | Зо09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2 Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Код НУЗ | Показатели освоения компетенции |
|--|---|---|---------------------------------|
| Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства | ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий | <p>Навыки:</p> <p>Н 1.1.01 обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов</p> <p>Н 1.1.02 оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий</p> <p>Умения:</p> <p>У 1.1.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации</p> <p>У 1.1.02 осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки</p> <p>У 1.1.03 проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства</p> <p>У 1.1.04 определять глубину заложения фундамента</p> <p>У 1.1.05 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций</p> <p>У 1.1.06 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей</p> <p>У 1.1.07 под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования</p> | |

| | | |
|----------------|--|---|
| | | пространственных и конструктивных решений |
| Знания: | | |
| 3 1.1.01 | | профессиональная строительная терминология |
| 3 1.1.02 | | требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила |
| 3 1.1.03 | | требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов |
| 3. 1.1.04 | | требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения |
| 3. 1.1.05 | | требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации |
| 3 .1.1.06 | | основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства |
| 3 .1.1.07 | | основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты |
| 3 .1.1.08 | | конструктивные системы зданий |
| 3 .1.1.09 | | основные узлы сопряжений конструкций зданий |

| | | | |
|---|--|----------------|---|
| | | 3.1.1.10 | методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений |
| | | 3.1.1.11 | состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений |
| | | 3.1.1.12 | оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации |
| ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций | | Навыки: | |
| | | H 1.2.01 | выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований |
| | | H 1.2.02 | разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций |
| | | H 1.2.03 | составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций |
| | | Умения: | |
| | | У 1.2.01 | читать чертежи графической части рабочей и проектной документации |
| | | У 1.2.02 | выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции |
| | | У 1.2.03 | строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме |
| | | У 1.2.04 | выполнять статический расчет |
| | | У 1.2.05 | проверять несущую способность конструкций |
| | | У 1.2.06 | подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок |
| | | У 1.2.07 | выполнять расчеты соединений элементов конструкции |
| | | Знания: | |
| | | 3.1.2.01 | профессиональная строительная терминология |
| | | 3.2.02 | система стандартизации и технического регулирования в строительстве |
| | | 3.1.2.03 | основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки |
| | | 3.1.2.04 | методы автоматизированного проектирования |
| | | 3.1.2.05 | основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов |
| ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования | | Навыки: | |
| | | H 1.3.01 | разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования |

| | | | |
|----------------|----------|----------|--|
| | | H 1.3.02 | разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования |
| Умения: | | | |
| | У 1.3.01 | | использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования |
| | У 1.3.02 | | оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям |
| | У 1.3.03 | | выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности |
| | У 1.3.04 | | применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций |
| | У 1.3.05 | | разрабатывать схему планировочной организации земельного участка |
| Знания: | | | |
| | 31.3.01 | | правила работы в САПР для оформления чертежей |
| | 31.3.02 | | основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования |
| | 31.3.03 | | система условных обозначений в проектировании |
| | 31.3.04 | | требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций |
| | 31.3.05 | | основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения |
| | 31.3.06 | | принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка |
| | 31.3.07 | | методы автоматизированного проектирования создания чертежей |
| | 31.3.08 | | требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей |
| | 31.3.09 | | оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации |

| | | | |
|--|--|-----------------------|--|
| <p>Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства</p> | <p>ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий</p> | <p>Навыки:</p> | |
| | | H 2.1.01 | сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ |
| | | H 2.1.02 | анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании |
| | | H 2.1.03 | определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах |
| | | H 2.1.04 | составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ |
| | | H 2.1.05 | разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства |
| | | H 2.1.06 | подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ |
| | | H 2.1.07 | сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ |
| | | <p>Умения:</p> | |
| | | У2.1.01 | читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ |
| | | У2.1.02 | применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства |
| | | У2.1.03 | определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ, |
| | | У2.1.04 | разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ |
| | | У2.1.05 | применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и |

| | | | |
|----------------|--|--|--|
| | | | оборудования, а также составлять ведомости потребности в них |
| У2.1.06 | | | использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах |
| У2.1.07 | | | разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе |
| У2.1.08 | | | разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства |
| У2.1.09 | | | разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) |
| У2.1.10 | | | выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов |
| У2.1.11 | | | определять и обозначать на СГП границы опасных зон |
| У2.1.12 | | | определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; |
| У2.1.13 | | | определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями |
| У2.1.14 | | | оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий |
| Знания: | | | |
| 3. 2.1.01 | | | требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства |
| 3. 2.1.02 | | | технологические процессы производства строительно-монтажных работ |
| 3 .2.1.03 | | | основы проектирования производства работ |
| 3. 2.1.04 | | | основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ |
| 3 .2.1.05 | | | методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах |
| 3. 2.1.06 | | | методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах |

| | | | |
|---|-----|----------------|---|
| | | 3.2.1.07 | средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства |
| | | 3.2.1.08 | методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика |
| | | 3.2.1.09 | принципы и методы проектирования строительных генеральных планов |
| | | 3.2.1.10 | порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ |
| | | 3.2.1.11 | требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей |
| | | 3.2.1.12 | порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения |
| | | 3.2.1.13 | Программы для разработки проекта производства работ в строительстве |
| ПК Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ. | 2.2 | Навыки: | |
| | | H 2.2.01 | ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства |
| | | H 2.2.02 | подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; |
| | | H 2.2.03 | определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки |
| | | Умения: | |
| | | У2.2.01 | читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ |
| | | У2.2.02 | осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства |
| | | У2.2.03 | представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных |

| | | | |
|--|----------------|--|--|
| | | | документов, отображать их в графическом и табличном виде |
| | У2.2.04 | | осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ |
| | Знания: | | |
| | 3 .2.2.01 | | требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ |
| | 3. 2.2.02 | | обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов |
| | 3. 2.2.03 | | средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); |
| | 3. 2.2.04 | | форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) |
| ПК 2.3 Организовывать строительные работы | Навыки: | | |
| | H 2.3.01 | | организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства |
| Умения: | | | |
| | У2.3.01 | | читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ |
| | У2.3.02 | | осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; |
| | У2.3.03 | | осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) |
| | У2.3.04 | | распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ |

| | | | | |
|----------------|-----------|---|--|--|
| | | У2.3.05 | проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; | |
| | | У2.3.06 | определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; | |
| | | У2.3.07 | осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ | |
| Знания: | | | | |
| | 3. 2.3.01 | требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства | | |
| | 3. 2.3.02 | виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ | | |
| | 3. 2.3.03 | технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы | | |
| | 3. 2.3.04 | виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ | | |
| | 3. 2.3.05 | требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ | | |
| | 3. 2.3.06 | требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ | | |
| | 3. 2.3.07 | требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ | | |
| | 3. 2.3.08 | нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты | | |

| | | | |
|---|----------------|---|---|
| | | | и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов |
| | | 3. 2.3.09 | типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий |
| | | 3 .2.3.10 | основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения |
| | | 3 .2.3.11 | методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные |
| | | 3 .2.3.12 | технологические и технические решения в области производства строительных работ |
| | | 3 .2.3.13 | требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств |
| | | 3 .2.3.14 | основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве |
| | | 3 2.3.15 | средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); |
| | | 3 .2.3.16 | форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве |
| ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. | Навыки: | | |
| | H 2.4.01 | определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах | |
| | H 2.4.02 | оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ | |
| Умения: | | | |
| У2.4.01 | | определять объемы выполняемых строительных работ | |
| У2.4.02 | | рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; | |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| | | У2.4.03 | проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации |
| | | У2.4.04 | обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией |
| | | У2.4.05 | формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе |
| | | У2.4.06 | осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) |
| Знания: | | | |
| 3. 2.4.01 | | | основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; |
| 3 .2.4.02 | | | методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; |
| 3. 2.4.03 | | | основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве |
| 3 .2.4.04 | | | требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ |
| ПК Контролировать качество выполняемых строительных работ | | 2.5. | Навыки: |
| | | Н 2.5.01 | входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
| | | | работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии |
| | | H 2.5.02 | контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ |
| | | H 2.5.03 | контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ |
| | | H 2.5.04 | мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; |
| | | H 2.5.06 | контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях |
| | | H 2.5.07 | осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ |
| | | H 2.5.08 | формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов |
| | | H 2.5.09 | операционного контроля качества производства вида строительных работ; |
| | | H 2.5.10 | принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ |
| | | H 2.5.11 | приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; |
| | | H 2.5.12 | ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ |
| | | Умения: | |
| | | У2.5.01 | проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| | | | документов, проектной и рабочей документации |
| | У2.5.02 | | проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации |
| | У2.5.03 | | использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами |
| | У2.5.04 | | анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации |
| | У2.5.05 | | определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации |
| | У2.5.06 | | оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ |
| | У2.5.07 | | осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); |
| | У2.5.08 | | осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) |
| | У 2.5.09 | | представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее |

| | | | |
|----------------|--|--|---|
| | | | наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде |
| Знания: | | | |
| 3. 2.5.01 | | | требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ |
| 3. 2.5.02 | | | методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов |
| 3. 2.5.03 | | | схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ |
| 3. 2.5.04 | | | требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ |
| 3. 2.5.05 | | | методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ |
| 3. 2.5.06 | | | правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов |
| 3. 2.5.07 | | | виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; |
| 3. 2.5.08 | | | основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. |
| 3. 2.5.09 | | | требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ |
| 3. 2.5.10 | | | форматы представления электронных документов информационной модели |

| | | |
|--|---|---|
| | | объекта капитального строительства (при ее наличии) |
| ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий | Навыки: Н 2.6.0 1 организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда Н 2.6.0 2 обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ | |
| | Умения: У 2.6.01 проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ | |
| | Знания: 3. 2.6.01 требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ 3. 2.6.02 вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения 3 .2.6.03 требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда; | |
| ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений | Навыки: Н 2.7.0 1 разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 2.7.0 2 организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 2.7.0 3 подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам. | |
| | Умения: У 2. 7.01 осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 2. 7.02 выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности У 2. 7.03 выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства | |

| | | | |
|--|----------------|--|--|
| | | У 2. 7.04 | осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений |
| Знания: | | | |
| | 3. 2.7.01 | геодезические приборы и инструменты | |
| | 3 .2.7.02 | требования к выполнению съемки зданий | |
| | 3. 2.7.03 | виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства | |
| | 3. 2.7.04 | методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов | |
| | 3. 2.7.05 | требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ | |
| | 3. 2.7.06 | виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий | |
| | 3. 2.7.07 | состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах | |
| ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации | Навыки: | | |
| | H 2.8.0 1 | обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза | |
| | H 2.8.0 2 | организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада | |
| | H 2.8.0 3 | контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, | |

| | | |
|--|----------------|---|
| | | конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ |
| | H 2.8.0 4 | составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов |
| | H 2.8.0 5 | ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования |
| | H 2.8.0 6 | выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования |
| | H 2.8.0 7 | организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; |
| | H 2.8.0 8 | обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования |
| | H 2.8.09 | контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности |
| | H 2.8.10 | обеспечения в исправности подъездных путей |
| | H 2.8.11 | организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад |
| | Умения: | |

| | | | |
|--|----------|---|--|
| | | У 2.8.01 | размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; |
| | | У 2.8.02 | проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации |
| | | У 2.8.03 | классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам |
| | | У 2.8.04 | формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе |
| | | У 2.8.05 | работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения |
| | | У 2.8.06 | применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования |
| | | У 2.8.07 | пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования |
| | | У 2.8.08 | организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности |
| | | У 2.8.09 | разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе |
| | | У 2.8.10 | пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов |
| | | Знания: | |
| | 3 2.7.01 | номенклатуру и основные характеристики строительных и | |

| | | |
|----------|--|---|
| | | вспомогательных материалов и оборудования |
| 3 2.7.02 | | требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ |
| 3 2.7.03 | | требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ |
| 3 2.7.04 | | методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; |
| 3 2.7.05 | | порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; |
| 3 2.7.06 | | стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования |
| 3 2.7.07 | | правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; |
| 3 2.7.07 | | правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования |
| 3 2.7.08 | | требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; |
| 3 2.7.09 | | правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования |
| 3 2.7.10 | | правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования |
| 3 2.7.11 | | требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; |

| | | | |
|---|---|----------------|--|
| | | 3 2.7.12 | нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов |
| | | 3 2.7.13 | порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; |
| | | 3 2.7.14 | методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств |
| Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий | ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта реконструкции зданий | Навыки: | |
| | | H3.1.01 | планирования производства этапа видов строительных работ |
| | | H3.1.0 2 | комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства |
| | | H3.1.0 3 | комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации |
| | | H3.1.0 4 | внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию |
| | | H3.1.0 5 | мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства |
| | | H3.1.0 6 | подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ |
| | | H3.1.0 7 | ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ |
| | | Умения: | |
| | | У3.1.0 1 | читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ |
| | | У3.1.02 | проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально- |

| | | | |
|--|----------------|--|--|
| | | | технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков |
| | У3.1.03 | | разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ |
| | У3.1.04 | | осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части |
| | У3.1.05 | | применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; |
| | У3.1.06 | | применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства |
| | У3.1.07 | | осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций |
| | Знания: | | |
| | 3.3.1.01 | | требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства |
| | 3.3.1.02 | | основы организации строительного производства |
| | 3.3.1.03 | | состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве |
| | 3.3.1.04 | | основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства |
| | 3.3.1.05 | | правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации |
| | 3.3.1.06 | | требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и |

| | | | |
|---|----------------|--|---|
| | | | руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями |
| | 3.3.1.07 | | требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; |
| | 3.3.1.08 | | требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ |
| | 3.3.1.09 | | методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ |
| | 3.3.1.10 | | основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве |
| ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов. | Навыки: | | |
| | H3.2.0 1 | | ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. |
| | H3.2.0 2 | | составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты |
| | H3.2.0 3 | | расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства |
| | H3.2.0 4 | | разработки сметных расчетов объектов капитального строительства |
| | Умения: | | |
| | У3.2.0 1 | | оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ |
| | У3.2.02 | | оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ |
| | У3.2.04 | | использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов |
| | У3.2.05 | | использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчетов |

| | | | |
|--|---------------|--|--|
| | | У3.2.06 | применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; |
| | | У3.2.07 | составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ |
| | | У3.2.08 | распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками |
| | | У3.2.09 | выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ |
| | | У3.2.10 | выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов |
| | | У3.2.11 | заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; |
| | | У3.2.12 | выбирать методы определения сметной стоимости |
| | | У3.2.13 | разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами |
| | | У3.2.14 | комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами |
| | Знать: | | |
| | 3.3.2.01 | требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ | |
| | 3.3.2.02 | порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации | |
| | 3.3.2.03 | порядок ведения исполнительной документации в строительной организации | |
| | 3.3.2.04 | основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. | |
| | 3.3.2.05 | средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации | |

| | | | |
|---|----------------|---|--|
| | | 3.3.2.06 | структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов |
| | | 3.3.2.07 | структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах |
| | | 3.3.2.08 | основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве |
| | | 3.3.2.09 | требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам |
| | | 3.3.2.10 | классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование |
| | | 3.3.2.11 | методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве |
| | | 3.3.2.12 | методики разработки сметной документации |
| | | 3.3.2.13 | нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве |
| | | 3.3.2.14 | состав и порядок оформления сметной документации |
| | | 3.3.2.15 | порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; |
| | | 3.3.2.16 | методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов |
| ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства | Навыки: | | |
| | H3.3.0 1 | анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; | |
| | H3.3.0 2 | составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования | |
| | H3.3.0 3 | составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы | |

| | | | |
|----------------|----------|--|---|
| | | H3.3.0 4 | подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги |
| | | H3.3.0 5 | расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат |
| | | H3.3.0 6 | расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ |
| | | H3.3.0 7 | определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ |
| Умения: | | | |
| | У3.3.0 1 | применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов | |
| | У3.3.02 | применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; | |
| | У3.3.03 | выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ | |
| | У3.3.04 | выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов | |
| | У3.3.05 | заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы | |
| | У3.3.06 | применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат | |
| | У3.3.07 | калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации | |
| | У3.3.08 | определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации | |
| | У3.3.09 | калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ | |
| | У3.3.10 | определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ | |
| | У3.3.11 | определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на | |

| | | | | |
|--|---|---------------|--|--|
| | | | основе первичных учетных документов | |
| | | У3.3.12 | применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ | |
| | | Знать: | | |
| | | 3.3.3.01 | требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций | |
| | | 3.3.3.02 | нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве | |
| | | 3.3.3.03 | основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; | |
| | | 3.3.3.04 | основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; | |
| | | 3.3.3.05 | основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры | |
| | | 3.3.3.06 | методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве | |
| | | 3.3.3.07 | основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве | |
| | | 3.3.3.08 | методики разработки сметной документации | |
| | | 3.3.3.09 | состав и порядок оформления сметной документации | |
| | | 3.3.3.10 | порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат | |
| | | 3.3.3.11 | методы определения сметной стоимости | |
| | | 3.3.3.12 | порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат | |
| | ПК Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции) | 3.4. | Навыки: | |
| | | | Н3.4.0 1 под подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических нормативных регламентов, технических и | |

| | | | |
|----------------|--|-----------|---|
| | <p>зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p> | | <p>руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации</p> |
| | | H3.4.0 2 | <p>подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;</p> |
| | | H3.4.0 3 | <p>подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.</p> |
| Умения: | | | |
| | | У3.4.0 1 | <p>оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля</p> |
| | | У3.4.02 | <p>составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования;</p> |
| | | У3.4.03 | <p>составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства</p> |
| | | У3.4.04 | <p>оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> |
| Знания: | | | |
| | | 3.3.4.0 1 | <p>требования нормативных правовых актов в области градостроительства;</p> |
| | | 3.3.4.02 | <p>требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> |

| | | | |
|--|--|------------------|---|
| | | 3.3.4.03 | состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля |
| | | 3.3.4.04 | основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; |
| | | 3.3.4.05 | состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; |
| | | 3.3.4.06 | гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве |
| | | 3.3.4.07 | требования нормативных правовых актов в области градостроительства |
| | | 3.3.4.08 | требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией |
| | | 3.3.4.09 | состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля |
| | | 3.3.4.09 | основные документальные и инструментальные методы строительного контроля |
| | | 3.3.4.09 | состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; |
| | | 3.3.4.09 | гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве |
| Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений | ПК Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению безопасности | 4.1. по их | <p>Навыки:</p> <p>Н4.1.0 1 проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)</p> <p>Н4.1.0 2 контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</p> <p>Н4.1.0 3 разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)</p> <p>Н4.1.0 4 разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению</p> |

| | | | |
|----------------|-----------|--|---|
| | | | безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду |
| | H4.1.0 5 | | разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; |
| | H4.1.0 6 | | разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации |
| Умения: | | | |
| | У4.1.0 1 | | оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; |
| | У4.1.02 | | определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений |
| | У4.1.03 | | читать техническую и исполнительную документацию по объекту |
| | У4.1.04 | | проводить осмотры зданий и сооружений |
| | У4.1.0 5 | | проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; |
| | У4.1.06 | | составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания |
| | У4.1.07 | | анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений |
| | У4.1.08 | | формировать графики проверки работы противопожарных систем |
| | У4.1.09 | | оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; |
| | У4.1.10 | | применять первичные средства пожаротушения; |
| Знания: | | | |
| | 3.4.1.0 1 | | правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда |
| | 3.4.1.02 | | обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации |
| | 3.4.1.03 | | допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, |

| | | |
|---|----------------|---|
| | | ионизирующих и неионизирующих излучений |
| | 3.4.1.04 | требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий |
| | 3.4.1.05 | допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду |
| | 3.4.1.06 | требования по энергосбережению |
| | 3.4.1.07 | требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий |
| ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений | Навыки: | |
| | H4.2.0 1 | разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; |
| | H4.2.0 2 | проведения текущего ремонта |
| | H4.2.0 3 | участия в проведении капитального ремонта |
| | H4.2.0 4 | контроля качества ремонтных работ |
| | Умения: | |
| | У4.2.0 1 | составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта |
| | У4.2.02 | организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта |
| | У4.2.03 | проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт |
| | У4.2.04 | порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт |
| | У4.2.0 5 | составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков |
| | У4.2.06 | планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия |
| | У4.2.07 | осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта |
| | У4.2.0 8 | определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов |
| | У4.2.0 9 | оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта |
| | У4.2.10 | подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту |
| | Знания: | |
| | 3.4.2.0 1 | организация и планирование текущего ремонта |
| | 3.4.2.02 | нормативы продолжительности текущего ремонта |

| | | | |
|--|--|----------------|---|
| | | 3.4.2.03 | перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонту |
| | | 3.4.2.04 | периодичность работ текущего и капитального ремонта |
| | | 3.4.2.05 | оценку качества ремонтно-строительных работ |
| | | 3.4.2.06 | методы и технологию проведения ремонтных работ |
| ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий | | Навыки: | |
| | | H4.3.0 1 | проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений |
| | | H4.3.0 2 | расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов |
| | | H4.3.0 3 | оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений |
| Умения: | | | |
| | | У4.3.0 1 | формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций |
| | | У4.3.02 | отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования |
| | | У4.3.03 | проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений |
| | | У4.3.04 | проводить обмерные работы |
| | | У4.3.05 | проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения |
| | | У4.3.06 | выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях |
| | | У4.3.07 | пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра |
| | | У4.3.08 | пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов |
| | | У4.3.09 | выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования |
| | | У4.3.10 | настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование |
| | | У4.3.11 | устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности |

| | | |
|---|--|--|
| | | технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; |
| У4.3.12 | | готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования |
| У4.3.13 | | пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования |
| У4.3.14 | | собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования |
| У4.3.15 | | проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания |
| У4.3.16 | | готовить документы по итогам обследования |
| Знания: | | |
| 3.4.3.0 1 | | источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования |
| 3.4.3.02 | | методы визуального и инструментального обследования; |
| 3.4.3.03 | | правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий |
| 3.4.3. 04 | | правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений |
| 3.4.3. 05 | | физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов |
| 3.4.3.06 | | требования к поверке применяемых инструментов и приборов |
| 3.4.3. 07 | | методы строительной механики и сопротивление материалов |
| 3.4.3.08 | | методы строительной механики и сопротивление материалов |
| ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов | | |
| Навыки: | | |
| H4.4.0 1 | | определения фактического технического состояния инженерных сетей |
| H4.4.0 2 | | количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей |
| H4.4.0 3 | | составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей |
| Умения: | | |
| У4.4.0 1 | | выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях |
| У4. 4.02 | | пользоваться инструментами и приборами для производства работ |

| | | | |
|--|----------------|----------|--|
| | | У4.4.03 | производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; |
| | | У4.4.04 | применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей |
| | | У4.4.05 | готовить документы по итогам обследования инженерных систем |
| | Знания: | | |
| | | 3.4.4.01 | физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей |
| | | 3.4.4.02 | технологию и методику проведения обследования инженерных систем |
| | | 3.4.4.03 | требования к проверке применяемых инструментов и приборов |
| | | 3.4.4.04 | методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей |
| | Навыки: | | |
| ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий. | | H4.5.01 | планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации |
| | | H4.5.02 | определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства |
| | | H4.5.03 | подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; |
| | | H4.5.04 | контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием |
| | | H4.5.05 | осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству |
| | | H4.5.06 | осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству |
| | Умения: | | |
| | | У4.5.01 | определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров |
| | | У4.5.02 | составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству |
| | | У4.5.03 | организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов |

| | | | |
|--|----------------|-----------|--|
| | | У4.5 04 | вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы |
| | | У4.5.0 5 | применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет |
| | Знания: | | |
| | | 3.4.5.0 1 | нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения |
| | | 3.4.5.02 | требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок |
| | | 3.4.5.03 | дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения |
| | | 3.4.5. 04 | технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий |
| | | 3.4.5.05 | документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; |
| | | 3.4.5. 06 | порядок подготовки проектной документации по благоустройству |
| | Навыки: | | |
| | | H4.6.0 1 | проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий |
| | | H4.6.0 2 | проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий |
| | | H4.6.0 3 | координация работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий |
| | Умения: | | |
| | | У4.6.0 1 | использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома |
| | | У4.6.02 | оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | | | общего имущества в многоквартирном доме |
| | У4.6.03 | | конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме |
| | У4.6.04 | | использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями |
| | У4.6.05 | | применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией |
| Знания | | | |
| | 3.4.6.01 | | технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи |
| | 3.4.6.02 | | специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями |
| | 3.4.6.03 | | современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории |
| | 3.4.6.04 | | средства малой механизации, используемые для уборки территории |
| | 3.4.6.05 | | требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии |
| Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства | ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств соответствии стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства организации. | в со в | Навыки: |
| | | | Н5.1.01 анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС |
| | | | Н5.1.02 адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации |
| | | | Н5.1.03 формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации |
| | | | Н5.1.04 обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | печати технической документации на основе информационной модели ОКС |
| Умения: | | | |
| У5.1.01 | | анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС | |
| У5.1.02 | | создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации | |
| У5.1.03 | | оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС | |
| Знания: | | | |
| 3.5.1.01 | | международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС | |
| 3.5.1.02 | | назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации | |
| 3.5.1.03 | | форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов | |
| 3.5.1.04 | | форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые | |
| 3.5.1.05 | | принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС | |
| 3.5.1.06 | | функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС | |
| 3.5.1.07 | | инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС | |
| Навыки: | | | |
| ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии | | анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС | |
| в | | выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС | |
| с | | формирования компонент информационной модели ОКС с | |

| | | |
|----------|----------------|---|
| заданием | | заданными параметрами и уровнем проработки |
| | H5.2.04 | тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС |
| | H5.2.05 | наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования |
| | Умения: | |
| | У5.2.01 | моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию |
| | У5.2.02 | создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС |
| | У5.2.03 | классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС |
| | У5.2.04 | формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС |
| | У5.2.05 | использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС |
| | Знания: | |
| | 3.5.2.01 | функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС |
| | 3.5.2.02 | назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации |
| | 3.5.2.03 | форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; |
| | 3.5.2.04 | виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций |
| | 3.5.2.05 | системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства |
| | 3.5.2.06 | методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования |
| | 3.5.2.07 | способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации |
| | 3.5.2.08 | способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде |

| | | | |
|---|--|----------------|---|
| | | 3.5.2. 09 | назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС |
| ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования. | | Навыки: | |
| | | H5.3.0 1 | анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС |
| | | H5.3.02 | разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком |
| | | H5.3.03 | реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения |
| | | H5.3.04 | адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя |
| | | H5.3.05 | составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; |
| | | H5.3.06 | выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС |
| | | H5.3.07 | формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС |
| | | Умения: | |
| | | У5.3.0 1 | формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС |
| | | У5.3.02 | составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС |
| | | У5.3.03 | извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; |
| | | У5.3.04 | составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов |
| | | Знания: | |
| | | 3.5.3.0 1 | методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС |
| | | 3.5.3.02 | методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; |
| | | 3.5.3.03 | методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | 3.5.3. 04 | задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла |
| Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (каменщик, маляр, облицовщик-плиточник, плотник, штукатур, монтажник каркасно-обшивных конструкций) | ПК 6.1 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (каменщик) | <p>Навыки:</p> <p>Н 6.3.0 1 выполнения простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий и сооружений</p> <p>Умения:</p> <p>У6.1.0 1 читать строительные чертежи</p> <p>У6.1.02 планировать и поддерживать в порядке рабочую зону</p> <p>У6.1.03 пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами, выполнения цементной стяжки</p> <p>У6.1.0 4 расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен</p> <p>У6.1.05 пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ</p> <p>У6.1.06 владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной</p> <p>У6.1.0 7 выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов</p> <p>У6.1.08 пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий</p> <p>У6.1.09 пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки</p> <p>У6.1.10 выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты</p> <p>У6.1.11 оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ</p> <p>Знания:</p> <p>3.6.1.0 1 основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен</p> <p>3.6.1.02 правила выполнения цементной стяжки</p> <p>3.6.1.03 виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства</p> <p>3.6.1. 04 виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции</p> <p>3.6.1.05 требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | | 3.6.1.06 | использование методик ручной и машинной резки для различных материалов |
| | | 3.6.1. 07 | расположение и укладка кирпича в правильных положениях |
| | | 3.6.1.08 | способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки; правила и приемы кладки стен и перевязки швов; |
| | | 3.6.1. 09 | различные методики применения разных отделок стыков |
| | | 3.6.1. 10 | способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий |
| | | 3.6.1. 10 | правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента |

4.3 Матрица компетенций выпускника

4.3.1 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО специальности

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1 Учебный план

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Объём ОП | Самост. работа | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | Пром. аттест. | Обязат. часть | Вар. часть | Курс освоения | | |
|--------------|--|-------------|----------------|------------------------------------|-------------|-------------|------------|---------------|---------------|-----------------|------------|---------------|--|--|
| | | | | во взаимодействии с преподавателем | | | Всего | Лекции, уроки | Пр. занят. | Курс. проектир. | | | | |
| | | | | в том числе | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| ООП | Общеобразовательная подготовка (среднее общее образование) | 1476 | 120 | 1324 | 766 | 558 | - | 32 | | | | 1 | | |
| БД | Базовые дисциплины | 858 | 70 | 772 | 482 | 290 | | | 16 | | | 1 | | |
| БД.01 | Русский язык | 96 | 10 | 78 | 78 | | | | 8 | | | 1 | | |
| БД.02 | Литература | 95 | 4 | 91 | 91 | | | | | | | 1 | | |
| БД.03 | История | 95 | 2 | 93 | 93 | | | | | | | 1 | | |
| БД.04 | Обществознание | 78 | 2 | 76 | 54 | 22 | | | | | | 1 | | |
| БД.05 | География | 44 | | 44 | 24 | 20 | | | | | | 1 | | |
| БД.06 | Иностранный язык | 78 | 4 | 74 | 44 | 30 | | | | | | 1 | | |
| БД.07 | Информатика | 130 | 14 | 108 | 8 | 100 | | | 8 | | | 1 | | |
| БД.08 | Физическая культура | 78 | 2 | 76 | 6 | 70 | | | | | | 1 | | |
| БД.09 | ОБЖ | 44 | | 44 | 28 | 16 | | | | | | 1 | | |
| БД.10 | Химия | 44 | | 44 | 28 | 16 | | | | | | 1 | | |
| БД.11 | Биология | 44 | | 44 | 28 | 16 | | | | | | 1 | | |
| БД.12 | Индивидуальный проект | 32 | 32 | | | | | | | | | 1 | | |
| ПД | Профильные дисциплины | 516 | 42 | 458 | 254 | 204 | | | 16 | | | 1 | | |
| ПД.01 | Математика | 308 | 22 | 278 | 132 | 146 | | | 8 | | | 1 | | |
| ПД.02 | Физика | 208 | 20 | 180 | 122 | 58 | | | 8 | | | 1 | | |
| ПОО | Предлагаемые ОО | 102 | 8 | 94 | 30 | 64 | | | | | | 1 | | |
| ПОО.01 | Формирование универсальных учебных действий | 102 | 8 | 94 | 30 | 64 | | | | | | 1 | | |
| ПП | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 4248 | 136 | 2748 | 1304 | 1406 | 106 | 140 | 2976 | 1272 | 2-4 | | | |
| СГ.00 | Социально-гуманитарный цикл | 626 | 22 | 604 | 172 | 432 | | | 438 | 188 | 2-4 | | | |
| СГ.01 | История России | 51 | | 51 | 51 | | | | 51 | | | 2 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------------|-----------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 182 | 6 | 176 | | 176 | | | 110 | 72 | 2-4 |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 68 | 2 | 66 | 22 | 44 | | | 68 | | 2 |
| СГ.04 | Физическая культура | 175 | 2 | 173 | 21 | 152 | | | 175 | | 2-4 |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | 34 | | 34 | 18 | 16 | | | 34 | | 2 |
| СГ.07 | Психология общения | 48 | 4 | 44 | 20 | 24 | | | 48 | 4 | |
| ОГСЭ.07 | Основы бережливого производства | 34 | 4 | 30 | 20 | 10 | | | 34 | 2 | |
| ОГСЭ.08 | Основы экономики | 34 | 4 | 30 | 20 | 10 | | | 34 | 2 | |
| ОП | Общепрофессиональный цикл | 881 | 48 | 817 | 437 | 448 | | 16 | 449 | 466 | |
| ОП.01 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | 68 | 4 | 64 | 42 | 22 | | | 32 | 36 | 2 |
| ОП.02 | Инженерная графика | 119 | 4 | 115 | 47 | 68 | | | 76 | 43 | 2 |
| ОП.03 | Техническая механика | 154 | 16 | 130 | 32 | 98 | | 8 | 76 | 78 | 2 |
| ОП.04 | Основы электротехники | 68 | 4 | 64 | 34 | 30 | | | 34 | 34 | 2 |
| ОП.05 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 138 | 6 | 132 | 28 | 104 | | | 76 | 62 | 2,3 |
| ОП.06 | Экономика отрасли | 82 | 10 | 64 | 40 | 24 | | 8 | 72 | 10 | 4 |
| ОП.07 | Основы предпринимательской деятельности | 48 | | 48 | 36 | 12 | | | 48 | | 4 |
| ОП.08 | Общие сведения об инженерных системах | 85 | 4 | 81 | 41 | 40 | | | 35 | 50 | 3 |
| ОП.09 | Экологические основы природопользования | 51 | | 51 | 33 | 18 | | | | 51 | 2 |
| ОП.10 | Основы геодезии | 68 | | 68 | 36 | 32 | | | | 68 | 2 |
| ПП | Профессиональный цикл | 2741 | 66 | 1327 | 695 | 536 | 106 | 124 | 2089 | 618 | 2-4 |
| ПМ.01 | Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства | 654 | 24 | 352 | 210 | 86 | 56 | 26 | 476 | 144 | 2-4 |
| МДК.01.01 | Основы геологии и строительные материалы | 120 | 14 | 98 | 68 | 30 | | 8 | 86 | | 2 |
| МДК.01.02 | Основы проектирование зданий и сооружений | 162 | 8 | 154 | 72 | 26 | 56 | | 162 | | 2,3 |
| МДК.01.03 | Основы проектирования строительных конструкций | 102 | 2 | 100 | 70 | 30 | | | 102 | | 2,3 |
| УП.01.01 | Учебная практика | 180 | | 180 | нед | | 5 | | 36 | 144 | 2,3 |
| ПП.01.01 | Производственная практика | 72 | | 72 | нед | | 2 | | 72 | | 3,4 |
| ПМ.01.ЭК | Квалификационный экзамен | 18 | | | | | | 18 | 18 | | 4 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| ПМ.02 | Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства | 815 | 10 | 463 | 225 | 188 | 50 | 18 | 671 | 144 | 2-4 |
| МДК.02.01 | Строительные машины и средства малой механизации | 34 | | 34 | 34 | | | | 34 | | 2 |
| МДК.02.02 | Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства | 112 | 4 | 108 | 22 | 36 | 50 | | 112 | | 4 |
| МДК.02.03 | Организация технологических процессов на объекте капитального строительства | 228 | 6 | 222 | 112 | 110 | | | 228 | | 2-4 |
| МДК.02.04 | Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства | 48 | | 48 | 28 | 20 | | | 48 | | 4 |
| МДК.02.05 | Ведение работ по складскому хозяйству | 51 | | 51 | 29 | 22 | | | 51 | | 3 |
| УП.02.01 | Учебная практика | 180 | | 180 | нед | 5 | | | 72 | 108 | 2,3 |
| ПП.02.01 | Производственная практика | 144 | | 144 | нед | 4 | | | 108 | 36 | 3,4 |
| ПМ.02.ЭК | Квалификационный экзамен | 18 | | | | | | 18 | 18 | | 4 |
| ПМ.03 | Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий | 393 | 14 | 217 | 105 | 112 | | 18 | 362 | 31 | 2-4 |
| МДК.03.01 | Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | 68 | 2 | 66 | 30 | 36 | | | 68 | | 3,4 |
| МДК.03.02 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | 48 | 4 | 44 | 32 | 12 | | | 48 | | 3 |
| МДК.03.03 | Охрана труда и техника безопасности | 51 | 4 | 47 | 23 | 24 | | | 20 | 31 | 2 |
| МДК.03.04 | Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | 64 | 4 | 60 | 20 | 40 | | | 64 | | 4 |
| УП.03.01 | Учебная практика | 72 | | 72 | нед | 2 | | | 72 | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | 72 | | 72 | нед | 2 | | | 72 | | 4 |
| ПМ.03.ЭК | Квалификационный экзамен | 18 | | | | | | 18 | 18 | | 4 |
| ПМ.04 | Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений | 212 | 14 | 100 | 52 | 48 | | 26 | 136 | 76 | 3,4 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------------|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| МДК.04.01 | Эксплуатация зданий и сооружений | 122 | 14 | 100 | 52 | 48 | | 8 | 92 | 30 | 3,4 |
| ПП.04.01 | Производственная практика | 72 | | 72 | нед | | 2 | | 36 | 36 | 4 |
| ПМ.04.ЭК | Квалификационный экзамен | 18 | | | | | | 18 | 8 | 10 | 4 |
| ПМ.05 | Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства | 286 | | 124 | 60 | 64 | | 18 | 207 | 79 | 3,4 |
| МДК.05.01 | Информационное моделирование в строительстве | 124 | | 124 | 60 | 64 | | | 117 | 7 | 3,4 |
| УП.05.01 | Учебная практика | 72 | | 72 | нед | | 2 | | 36 | 36 | 3 |
| ПП.05.01 | Производственная практика | 72 | | 72 | нед | | 2 | | 36 | 36 | 4 |
| ПМ.05.ЭК | Квалификационный экзамен | 18 | | | | | | 18 | 18 | | 4 |
| ПМ.06 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 237 | 4 | 71 | 33 | 38 | | 18 | 237 | | 3 |
| МДК.06.01 | Выполнение работ по рабочей профессии "каменщик" | 75 | 4 | 71 | 33 | 38 | | | 75 | | 3 |
| УП.06.01 | Учебная практика | 72 | | 72 | нед | | 2 | | 72 | | 3 |
| ПП.06.01 | Производственная практика | 72 | | 72 | нед | | 2 | | 72 | | 3 |
| ПМ.06.ЭК | Квалификационный экзамен | 18 | | | | | | 18 | 18 | | 3 |
| | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики | 1080 | | 1080 | нед | | 30 | | | | |
| | Учебная практика | 576 | | 576 | нед | | 16 | | | | |
| | Концентрированная | 576 | | 576 | нед | | 16 | | | | |
| | Рассредоточенная | | | | нед | | | | | | |
| | Производственная (по профилю специальности) практика | 504 | | 504 | нед | | 14 | | | | |
| | Концентрированная | 504 | | 504 | нед | | 14 | | | | |
| | Рассредоточенная | | | | нед | | | | | | |
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) | 144 | | 144 | нед | | 4 | | 144 | | 4 |
| | Государственная итоговая аттестация | 216 | | 216 | нед | | 6 | | 216 | | 4 |
| | Подготовка дипломного проекта. Подготовка к демонстрационному экзамену | 144 | | 144 | нед | | 4 | | | | |
| | Защита дипломного проекта, сдача демонстрационного экзамена | 72 | | 72 | нед | | 2 | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|------|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|
| | ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ (без общеобразовательной подготовки) | 4464 | 136 | 2748 | 1304 | 1406 | 106 | 140 | 2976 | 1272 | 2-4 |
| | ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ (с общеобразовательной подготовкой) | 5940 | 256 | 4072 | 2002 | 1964 | 106 | 172 | 4668 | 1272 | 1-4 |

5.2 Календарный учебный график

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

Промежуточная аттестация

Каникулы

0 Учебная практика

8 | Производственная практика (по профилю специальности)

Х Производственная практика (преддипломная)

П Подготовка к государственной итоговой аттестации

III Государственная итоговая аттестация

* Неделя отсутствует

Сводные данные по бюджету времени

| Курс | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Промежуточная аттестация | Практики | | | | | | | | | ГИА | | Каникулы | Всего | | |
|--------------|--|--------------------------|------------------|----------|----------|--|-----------|-----------|---|-----------|----------|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------|------------|
| | | | Учебная практика | | | Производственная практика (по профилю специальности) | | | Производственная практика (преддипломная) | | | Подгото- вка | Прове- дение | | | | |
| | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | | | | | |
| нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | |
| I | 39 | 17 | 22 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | 11 | 52 |
| II | 34 | 17 | 17 | 1 | | 1 | 6 | | 6 | | | | | | | 11 | 52 |
| III | 29 | 17 | 12 | 1 | | 1 | 6 | | 6 | 6 | | | | | | 10 | 52 |
| IV | 16 | 16 | | 3 | 1 | 2 | 4 | | 4 | 8 | | 8 | 4 | | 4 | 2 | 43 |
| Всего | 118 | 67 | 51 | 7 | 1 | 6 | 16 | 16 | 14 | 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 34 | 199 |

5.3 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.

Результаты обучения (совокупность знаний, умений, навыков) по каждой дисциплине (модулю) соотносятся с установленными в разделе 4 ОП СПО индикаторами достижения компетенций.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОП СПО.

5.4 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 представлены в Приложении 5.

5.5 Практическая подготовка

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

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

5.6 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает требования к дипломным проектам (работам), методике их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

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 п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

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

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

Кабинеты:

- русского языка и литературы;
- математики;
- физик и химии;
- информатики;
- истории и обществознания;
- иностранного языка;
- основ безопасности жизнедеятельности;
- географии и биологии;
- социально-гуманитарных дисциплин;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- физической культуры;
- технических дисциплин;
- инженерной графики;
- экономических дисциплин;
- строительных материалов и изделий;
- основ инженерной геологии;
- основы проектирования зданий и сооружений;
- проектирования производства и технологии выполнения строительных работ;
- основ геодезии;
- обеспечения строительства материальными ресурсами и складского хозяйства;
- оперативного управления деятельностью структурных подразделений;
- сметного дела;
- эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.

Лаборатории:

информационных технологий в профессиональной деятельности.

Мастерские/зоны по видам работ:

- кирпичной кладки;

- отделочных работ;
- столярных и плотничных работ;
- технологии информационного моделирования BIM.

Спортивный комплекс²

Залы:

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

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО 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

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего 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, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 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,

² Для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с договором о сетевом взаимодействии используется спортивный зал ГБП ОУ «Торжокский педагогический колледж им. Ф.В. Бадюлина».

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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.