

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

Директор ООО «Жилищное управление ЖБК-1»
О.Н. Шарапов/
«30» мая 2023 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

08.03.01 Строительство

Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства

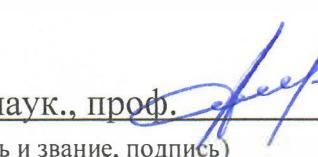
Квалификация: бакалавр

Белгород – 2023 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 2 декабря 2019 года № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федерального закона от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказа Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 года № 245;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Приказа Минобрнауки России от 5 августа 2020 г. № 885 «о практической подготовке обучающихся»;
- Локальных нормативных актов университета.

Образовательная программа утверждена для реализации на 2023/2024 учебный год.

Разработчики: д-р техн. наук., проф.  / Л.А. Сулейманова /
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

канд. техн. наук., проф.  / М.М. Косухин /
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

Заместитель директора
ООО «ЭКОНОМИР ЖБК-1»  / Г.Б. Кривошеина /
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

Директор института: д-р техн. наук., проф.  / В.А. Уваров /
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ | 4 |
| 1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников..... | 4 |
| 1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС | 5 |
| 1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников ... | 13 |
| 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ..... | 14 |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 14 |
| 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... | 14 |
| 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения | 18 |
| 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения | 24 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 38 |
| 4.1. Структура образовательной программы | 38 |
| 4.2. Состав образовательной программы | 39 |
| 4.2.1. Учебный план, график учебного процесса | 39 |
| 4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы | 39 |
| 4.2.3. Рабочие программы практик | 39 |
| 4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации..... | 40 |
| 4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы | 40 |
| 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 40 |
| 5.1. Электронная информационно-образовательная среда | 40 |
| 5.2. Материально-техническое обеспечение | 41 |
| 5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы..... | 41 |
| 5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья | 42 |
| 5.5. Финансовое обеспечение | 42 |
| 5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе | 42 |

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

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

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства.

Совокупность запланированных результатов обучения по использованию БАС в строительстве обеспечивается дисциплинами образовательного модуля «Использование БАС в строительстве»:

- Б1.В.Н1. ДЭ05: Применение и обслуживание БПЛА в отрасли (3 з.е).

Образовательной программой обеспечивается возможность изучения факультативной дисциплины «Летная эксплуатация беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее)».

Задания на практики формируются на предприятиях с актуальными данными, полученными с использованием БАС.

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

| № | Код профессионального стандарта | Наименование профессионального стандарта |
|---|---------------------------------|--|
| 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн | | |
| 1 | 10.002 | Профессиональный стандарт « Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 октября 2021 г. № 746н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 ноября 2021 г. регистрационный № 65946) |
| 2 | 10.005 | Профессиональный стандарт « Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 сентября 2020 г. № 599н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 октября 2020 г., регистрационный № 60258) |
| 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство | | |
| 3 | 16.006 | Профессиональный стандарт « Работник в области обращения с отходами », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. № 751н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 декабря 2020 г., регистрационный № 61198) |
| 4 | 16.009 | Профессиональный стандарт « Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2023 г. № 145н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2023 г., регистрационный № 72963) |
| 5 | 16.011 | Профессиональный стандарт « Специалист по эксплуатации гражданских зданий », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. № 537н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2019 г., регистрационный № 55766) |
| 6 | 16.017 | Профессиональный стандарт « Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 апреля 2021 г. № 232н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 17 мая 2021 г., регистрационный № 63469) |
| 7 | 16.018 | Профессиональный стандарт « Специалист по управлению многоквартирными домами », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. № 538н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2019 г., регистрационный № 55760) |
| 8 | 16.025 | Профессиональный стандарт « Специалист по организации строительства », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 231н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 мая 2022 г., регистрационный № 68601) |
| 9 | 16.032 | Профессиональный стандарт « Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 г. № 412н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2023 г., регистрационный N 73587) |
| 10 | 16.060 | Профессиональный стандарт « Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 388н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2023 г., регистрационный № 73611) |
| 11 | 16.110 | Профессиональный стандарт « Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 605н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17.09.2021 г. № 65040). |
| 12 | 16.141 | Профессиональный стандарт « Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. № 819н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный № 61816) |
| 13 | 16.151 | Профессиональный стандарт « Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 787н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 |

Выпускник, освоивший ОПОП ВО по 08.03.01 Строительство (уровень образования – бакалавриат) по профилю «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства» должен обладать профессиональными компетенциями по типам задач профессиональной деятельности:

| Тип задач профессиональной деятельности | Профессиональная компетенция |
|---|--|
| экспертно-аналитический | ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| изыскательский | ПК-2. Способен проводить обследования технического состояния объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| проектный | ПК-3. Способен выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства ПК-4. Способен выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства ПК-5 Способен использовать информационную модель для безопасной технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры |
| технологический | ПК-6. Способен организовывать производство работ по ремонту, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| организационно-управленческий | ПК-7 Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения по ремонту и эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| сервисно-эксплуатационный | ПК-8. Способен организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хозяйства |

Перечень требований к профессиональным компетенциям выпускников, установленные профессиональными стандартами

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщённая трудовая функция или трудовая функция |
|--|--|
| 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн | |
| 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» | Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности. |
| 10.005 «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов» | Организация производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах Управление производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса указанных работ |
| 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство | |
| 16.006 «Работник в области обращения с отходами» | Обеспечение соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности |
| | Организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами |
| | Организация и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами |
| 16.009 «Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями» | Организация работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления |
| | Организация процессов по управлению государственным и |

| | |
|--|---|
| 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» | муниципальным жилищным фондом Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий |
|--|---|

| | |
|--|--|
| 16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей» | Руководство структурным подразделением по абонентскому обслуживанию потребителей в жилищно-коммунальном хозяйстве |
| 16.018 «Специалист по управлению многоквартирными домами» | Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов |
| 16.025 «Специалист по организации строительства» | Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства |
| 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» | Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации |
| 16.060 «Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве» | Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих деятельность по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации |
| 16.110 «Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений» | Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений Разработка отдельных разделов проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений на различных стадиях проектирования |
| 16.141 «Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома» | Организация проведения работ и контроль за проведением работ по капитальному ремонту многоквартирных домов |
| 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве | Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла Организация разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла |

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | Код | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень (подуровень) квалификации |
| 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн | | | | | | |
| 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности | B | Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности | 6 | Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения | B/01.6 | 6 |
| | | | | Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности | B/02.6 | 6 |
| | | | | Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования | B/03.6 | 6 |
| | | | | Контроль формирования результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства (далее - ИМ ОКС, ОКС) | B/04.6 | 6 |
| 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения | D | Организация производства комплекса работ (благоустройство, | 6 | Организация производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах | D/01.6 | 6 |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--------|---|
| 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения | D | Организация производства комплекса работ (благоустройство, | 6 | Организация производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах | D/01.6 | 6 |
|--|---|--|---|--|--------|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--------|---|
| территорий | | оазеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах | | Организация производства комплекса работ по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах | D/02.6 | 6 |
| | | | | Организация работ по мониторингу технического состояния элементов благоустройства, состояния зеленых насаждений и работ по инвентаризационному учету на территориях и объектах | D/03.6 | 6 |
| E | Управление производством комплекса работ (благоустройство, оазеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса указанных работ | 6 | Подготовка производства комплекса работ на территориях и объектах | E/01.6 | 6 | |
| | | | Материально-техническое обеспечение производства комплекса работ на территориях и объектах | E/02.6 | 6 | |
| | | | Оперативное управление производством комплекса работ на территориях и объектах | E/03.6 | 6 | |
| | | | Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов комплекса работ на территориях и объектах | E/04.6 | 6 | |
| | | | Сдача заказчику результатов производства комплекса работ на территориях и объектах | E/05.6 | 6 | |
| | | | Руководство работниками при производстве комплекса работ на территориях и объектах | E/06.6 | 6 | |
| | | | | | | |
| 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство | | | | | | |
| 16.006 Работник в области обращения с отходами | B | Обеспечение соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности | 6 | Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами | B/01.6 | 6 |
| | | | | Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области учета и контроля при обращении с отходами | B/02.6 | 6 |
| | | | | Обеспечение выполнения предписаний контрольно-надзорных органов по проведению работ в области обращения с отходами | B/03.6 | 6 |
| | C | Организационное обеспечение деятельности в области обращения отходами | 6 | Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов | C/01.6 | 6 |
| | | | | Организация деятельности по транспортированию отходов | C/02.6 | 6 |
| | | | | Организация деятельности по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов | C/03.6 | 6 |
| | | | | Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами | C/04.6 | 6 |
| | D | Организация и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами | 6 | Разработка, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами | D/01.6 | 6 |
| | | | | Организация работ по подготовке к сертификации системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами | D/02.6 | 6 |
| | | | | Разработка методик и инструкций по текущему контролю и оценке качества работ (услуг) в организации, занятой в сфере обращения с отходами | D/03.6 | 6 |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------|---|
| | | | | Методическая работа в организации в сфере обращения с отходами | D/04.6 | 6 |
| 16.009 Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями | B | Обеспечение автоматизации рабочих процессов эксплуатации гражданских зданий и управления ими | 6 | Подготовка предложений по внедрению средств автоматизации управления зданиями | B/01.6 | 6 |
| | | | | Организация разработки проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | B/02.6 | 6 |
| | | | | Контроль реализации проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | B/03.6 | 6 |
| | | | | Обеспечение внедрения проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | B/04.6 | 6 |
| | | | | Контроль обмена данных в автоматизированных системах управления зданий | B/05.6 | 6 |
| 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий | C | Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий | 6 | Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов | C/01.6 | 6 |
| | | | | Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах | C/02.6 | 6 |
| | | | | Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома | C/03.6 | 6 |
| | | | | Координация строительных проектов, дизайна интерьеров зданий общественного назначения и ландшафтного дизайна прилегающих территорий | C/04.6 | 6 |
| 16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей | E | Руководство структурным подразделением по абонентскому обслуживанию потребителей в жилищно-коммунальном хозяйстве | 6 | Координация деятельности структурного подразделения по абонентскому обслуживанию потребителей в жилищно-коммунальном хозяйстве | E/01.6 | 6 |
| | | | | Совершенствование методов сбора и обработки информации о поставляемых абонентам коммунальных ресурсах | E/02.6 | 6 |
| | | | | Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей | E/03.6 | 6 |
| | F | Руководство структурным подразделением по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии | 6 | Координация деятельности структурного подразделения по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии | F/01.6 | 6 |
| | | | | Совершенствование методов сбора и обработки информации об объеме и качестве поставляемой электрической энергии | F/02.6 | 6 |
| | | | | Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии | F/03.6 | 6 |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--------|---|
| | G | Руководство структурным подразделением по абонентскому обслуживанию потребителей холодной и горячей воды | 6 | Координация деятельности структурного подразделения по абонентскому обслуживанию потребителей холодной и горячей воды | G/01.6 | 6 |
| | | | | Совершенствование методов сбора и обработки информации об объеме и качестве поставляемых абонентам холодной и горячей воды | G/02.6 | 6 |
| | | | | Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей холодной и горячей воды | G/03.6 | 6 |
| | H | Руководство структурным подразделением по абонентскому обслуживанию потребителей тепловой энергии и теплоносителя | 6 | Координация деятельности структурного подразделения по абонентскому обслуживанию потребителей тепловой энергии и теплоносителя | H/01.6 | 6 |
| | | | | Совершенствование методов сбора и обработки информации об объеме и качестве поставляемых абонентам тепловой энергии и теплоносителя | H/02.6 | 6 |
| | | | | Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей тепловой энергии и теплоносителя | H/03.6 | 6 |
| | E | Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов | 6 | Организация санитарного содержания многоквартирных домов и мероприятий по благоустройству придомовой территории | E/01.6 | 6 |
| | | | | Организация надлежащего содержания и ремонта инженерных систем многоквартирных домов | E/02.6 | 6 |
| | | | | Организация надлежащего содержания и ремонта конструктивных элементов многоквартирных домов | E/03.6 | 6 |
| | B | Организация производства отдельных этапов строительных работ | 6 | Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ | B/01.6 | 6 |
| | | | | Управление производством отдельных этапов строительных работ | B/02.6 | 6 |
| | | | | Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ | B/03.6 | 6 |
| | | | | Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ | B/04.6 | 6 |
| | B | Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства | 6 | Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям | B/01.6 | 6 |
| | | | | Контроль и учет производства строительно-монтажных работ | B/02.6 | 6 |
| | | | | Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами | B/03.6 | 6 |
| | | | | Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового | B/04.6 | 6 |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|---|--------|---|
| | | | | комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства | | |
| 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве | C | Разработка цен и тарифов на работы и услуги организации сферы обращения с ТКО или ресурсоснабжающей организацией в соответствии с выбранным методом регулирования | 6 | Определение потребности в инвестиционных ресурсах, необходимых для эффективного функционирования и развития объектов коммунальной инфраструктуры Подготовка предложений по формированию проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО, уточнение маркетинговой стратегии организации | C/01.6 | 6 |
| | D | Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих деятельность по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организаций, организации сферы обращения с ТКО | 6 | Координация деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги организации Формирование социально и экономически обоснованных цен и тарифов на работы и услуги организации Определение, совершенствование и корректировка цен, тарифов на работы и услуги, размера платы за коммунальные услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО Особенности цифровизации процедур расчета тарифов и размера платы за коммунальные ресурсы и услуги | D/01.6 | 6 |
| | A | Подготовка проекта по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений | 6 | Осуществление расчетов и подготовка исходных данных для проектирования мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений Разработка текстовой и графической частей раздела проектной документации по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений Подготовка к выпуску проекта по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений Создание структуры организации данных в среде информационного моделирования для обеспечения проверки на соответствие требованиям энергетической эффективности зданий, строений и сооружений | A/01.6 | 6 |
| 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений | | | | | A/02.6 | 6 |
| | | | | | A/03.6 | 6 |
| | | | | | A/04.6 | 6 |
| 16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома | B | Процессное управление мероприятиями по подготовке к проведению работ по капитальному ремонту многоквартирных домов | 6 | Работа с региональной программой капитального ремонта и краткосрочным планом ее реализации Согласование с собственниками помещений многоквартирных домов и органами местного самоуправления предложений о проведении капитального ремонта | B/01.6 | 6 |
| | | | | | B/02.6 | 6 |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--------|---|
| | | | | Отбор подрядных организаций в целях проведения капитального ремонта в многоквартирных домах | B/03.6 | 6 |
| | C | Организация проведения работ и контроль за проведением работ по капитальному ремонту многоквартирных домов | 6 | Подготовка к проведению капитального ремонта | C/01.6 | 6 |
| | | | | Осуществление строительного контроля в отношении работ по капитальному ремонту | C/02.6 | 6 |
| | | | | Осуществление контроля в рамках гарантийного срока | C/03.6 | 6 |
| | | | | Организация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в многоквартирных домах при планировании капитального ремонта | C/04.6 | 6 |
| 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве | D | Организация финансирования капитального ремонта | 6 | Планирование расходов на капитальный ремонт, финансовое моделирование и размещение временно свободных средств | D/01.6 | 6 |
| | | | | Учет расходных операций по оплате выполненных работ по капитальному ремонту | D/02.6 | 6 |
| | | | | Подготовка обоснований по увеличению минимального размера взноса на капитальный ремонт, размеров предельных стоимостей | D/03.6 | 6 |
| | | | | | | |
| | B | Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла | 6 | Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС | B/01.6 | 6 |
| | | | | Формирование технической документации информационной модели ОКС | B/02.6 | 6 |
| | C | Организация разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла | 6 | Формирование предложений для плана реализации проекта информационного моделирования ОКС | C/01.6 | 6 |
| | | | | Организация рабочей среды для разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС | C/02.6 | 6 |
| | | | | Организация коллективной работы с информационной моделью ОКС | C/03.6 | 6 |
| | | | | Проверка структурных элементов информационной модели на соответствие требованиям к информационной модели ОКС | C/04.6 | 6 |
| | | | | Консультирование разработчиков и пользователей информационной модели ОКС по технологиям информационного моделирования | C/05.6 | 6 |

1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|--|--|--|
| 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн | проектный | Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |
| | экспертно - аналитический | Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |
| | изыскательский | Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний) | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |
| 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство | проектный | Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |
| | сервисно - эксплуатационный | Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |
| | экспертно - аналитический | Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |
| | изыскательский | Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний) | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |
| | организационно - управленческий | Организация и планирование производства (реализации проектов) | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |
| | технологический | Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства |

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

| | |
|--|--|
| Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки | Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса |
| Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы | Бакалавр |
| Объем программы (в зачетных единицах) | 240 |
| Формы обучения | Очная, заочная, очная ускоренная |
| Срок получения образования, лет | Очная форма – 4 года, заочная форма – 5 лет, очная ускоренная форма – 3 года |

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|--|--|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Осуществляет философскую рефлексию в соответствии с научно-познавательными приоритетами на основе целостного системного философско-научного мировоззрения УК-1.2 Применяет методологию системного подхода для анализа и оценки природных, социальных и гуманитарных явлений и процессов, ведёт дискуссии и полемики для решения поставленных задач УК-1.3 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, выявляет связи между ними и предлагает эффективные способы их решения УК-1.4 Планирует проведение проектных исследований и представляет результаты проекта в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности УК-1.5 Формулирует проблему, анализирует информацию о проблемной ситуации, оценивает имеющиеся ограничения по ее разрешению, выбирает стратегию и тактику действий |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг актов действующего законодательства, содержащих правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2 Использует нормативно-правовые документы при разработке и реализации профессиональных проектов УК-2.3 Осуществляет составление договоров и других правовых документов, использует информационно-правовые ресурсы для решения профессиональных задач, соблюдая при этом требования антикоррупционного законодательства УК-2.4 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и осуществляет ее решения посредством проектного управления УК-2.5 Использует методологические основы принятия организационных и управленческих решений УК-2.6 Определяет потребность в ресурсах для реализации проекта, выбирает способ реализации проекта с учетом наличия ограничений и ресурсов, оценивает эффективность и социально-экономические последствия реализации проекта |
| | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели |
| | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный УК-4.2 Представляет результаты своей деятельности на иностранном языке и поддерживает разговор в ходе их обсуждения УК-4.3 Проводит дискуссии в профессиональной деятельности с учетом требований к деловой коммуникации и социального взаимодействия |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | <p>УК-5.1 Использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительного и бережного отношения к культурному наследию, традициям и ценностям, толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества, нравственного обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям, к самому себе</p> <p>УК-5.2 Использует понятийный аппарат исторической науки, выделяет и анализирует ключевые события хронологической последовательности, важнейшие достижения, характеризующие историческое развитие России и отражающее ее социокультурное своеобразие</p> <p>УК-5.3 Устанавливает причинно-следственные связи между историческими событиями и выявляет связь прошлого и настоящего, может анализировать историческую информацию и способен находить в исторических событиях ориентиры для своего интеллектуального, культурного и нравственного самосовершенствования</p> <p>УК-5.4 Использует поиск исторической информации в печатных и электронных источниках, добывает, систематизирует и анализирует информацию полученную из различных исторических и социальных источников и применяет аргументацию при отстаивании собственной позиции по вопросам истории</p> <p>УК-5.5 Понимает состояние современного общества на основе социологических знаний</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>УК-6.1 Использует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда</p> <p>УК-6.2 Управляет своей познавательной деятельностью и способами удовлетворения образовательных интересов и потребностей</p> |

| | | |
|---|---|--|
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1 Понимает роль и значение физической культуры и спорта в жизни человека и общества, использует научно-практические основы, средства и методы физической культуры и спорта для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки, обеспечения работоспособности, оценки уровня развития личных физических качеств, поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (с выполнением нормативов по общей физической подготовленности) |
| | | УК-7.2 Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья, развития и совершенствования психофизических качеств с учетом физиологических особенностей организма для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (с выполнением нормативов по общей физической подготовленности) |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1 Выявляет возможные опасности для жизни и здоровья человека в техносфере и окружающей среде, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| | | УК-8.2 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| | | УК-8.3 Демонстрирует способы оказания первой помощи в зависимости от вида неотложного состояния организма |
| | | УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему |
| | | УК-8.5. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта |

| | | |
|--|---|---|
| | УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1 Идентифицирует экономическую проблему в макро-, мезо- и микросреде для принятия обоснованного решения УК-9.2 Анализирует, опираясь на экономические законы, состояние и перспективы развития объектов экономических отношений: домохозяйства, фирмы, отрасли, региона, страны, мировой экономики УК-9.3 Принимает со знанием экономических законов обоснованные экономические решения как производитель и как потребитель благ |
| | УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-10.1 Анализирует, интерпретирует и использует действующие правовые нормы, регулирующие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупции в различных областях жизнедеятельности и профессиональной деятельности УК-10.2 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, причины и формы их проявления в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности |

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|--|--|---|
| Теоретическая фундаментальная подготовка | ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата | ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности |
| | | ОПК-1.2 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования |
| | | ОПК-1.3 Определяет характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований |
| | | ОПК-1.4 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического (их) уравнения (й) |
| | | ОПК-1.5 Выбирает базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности |

| | | |
|---|---|---|
| | | ОПК-1.6 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии ОПК-1.7 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа ОПК-1.8 Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами ОПК-1.9 Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами ОПК-1.10 Оценивает воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды ОПК-1.11 Определяет характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях |
| Информационная культура | ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2 Обрабатывает и организует хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации |
| Теоретическая профессиональная подготовка | ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального | ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.2 Выбирает метод или методику решения задачи профессиональной деятельности ОПК-3.3 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.4 Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы ОПК-3.5 Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы |

| | | |
|------------------------|---|---|
| | | ОПК-3.6 Выбирает габариты и тип строительных конструкций здания, оценивает преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения ОПК-3.7 Оценивает условия работы строительных конструкций, оценивает взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды ОПК-3.8 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций (изделий) ОПК-3.9 Определяет качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств |
| Работа с документацией | ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.4 Представляет информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-4.5 Составляет распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности ОПК-4.6 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов |
| Изыскания | ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства | ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>ОПК-5.4 Выбирает способ выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>ОПК-5.5 Выполняет базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства</p> <p>ОПК-5.6 Выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>ОПК-5.7 Документирует результаты инженерных изысканий</p> <p>ОПК-5.8 Выбирает способ обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>ОПК-5.9 Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>ОПК-5.10 Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий</p> <p>ОПК-5.11 Контролирует соблюдение правил охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p> |
| Проектирование. Расчетное обоснование | ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов | <p>ОПК-6.1 Выбирает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ОПК-6.2 Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем</p> <p>ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-6.4 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>ОПК-6.5 Разрабатывает узлы строительных конструкций здания</p> <p>ОПК-6.6 Выполняет графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ОПК-6.7 Выбирает технологические решения проекта здания, разрабатывает элементы проекта производства работ</p> |

| | | |
|----------------------|---|--|
| | | ОПК-6.8 Проверяет соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование |
| | | ОПК-6.9 Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение) |
| | | ОПК-6.10 Определяет основные параметры инженерных систем здания |
| | | ОПК-6.11 Составляет расчётную схему здания (сооружения), определяет условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок |
| | | ОПК-6.12 Оценивает прочность, жёсткость и устойчивость элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения |
| | | ОПК-6.13 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания здания |
| | | ОПК-6.14 Осуществляет расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания |
| | | ОПК-6.15 Определяет базовые параметры теплового режима здания |
| | | ОПК-6.16 Определяет стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности |
| | | ОПК-6.17 Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности |
| Управление качеством | ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики | ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки |
| | | ОПК-7.2 Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов |
| | | ОПК-7.3 Выбирает методы и оценивает метрологические характеристики средств измерения (испытания) |
| | | ОПК-7.4 Оценивает погрешность измерения, проводит поверку и калибровку средств измерения |
| | | ОПК-7.5 Оценивает соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов |
| | | ОПК-7.6 Подготавливает и оформляет документы для контроля качества и сертификации продукции |

| | | |
|--|--|---|
| | | ОПК-7.7 Составляет план мероприятий по обеспечению качества продукции ОПК-7.8 Составляет локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества |
| Производственно-технологическая работа | ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии | ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса ОПК-8.4 Контролирует соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.5 Подготавливает документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции) |
| Организация и управление производством | ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии | ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения ОПК-9.4 Составляет документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5 Контролирует соблюдение требований охраны труда на производстве ОПК-9.6 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.7 Контролирует выполнение работниками подразделения производственных заданий |
| Техническая эксплуатация | ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое | ОПК-10.1 Составляет перечень выполняемых работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> | <p>ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> |
| | | <p>ОПК-10.3 Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> |
| | | <p>ОПК-10.4 Оценивает результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> |
| | | <p>ОПК-10.5 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p> |

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (ПС, анализ опыта) |
|---|--|--|---|--|
| Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический | | | | |
| Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства | <p>ПК-1 Способен проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства (экспертно-аналитический)</p> | <p>ПК-1.1 Классифицирует объекты жилищно-коммунального хозяйства по функциональному назначению</p> <p>ПК-1.2 Выбирает и систематизирует информацию об опыте эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-1.3 Составляет принципиальные схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-1.4 Выбирает нормативные документы, устанавливающие требования к эксплуатации, ремонту и реконструкции объекта жилищно-</p> | <p>10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территории</p> <p>16.006 Работник в области обращения с отходами</p> <p>16.009 Специалист по управлению жилищным фондом</p> <p>16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий</p> <p>16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей</p> <p>16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами</p> <p>16.025 Организатор строительного</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | коммунального хозяйства | производства 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений 16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве |
| | | | ПК-1.5 Оценивает условия работы, выявляет процессы, лежащие в основе изменения эксплуатационных характеристик объекта жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | | ПК-1.6 Оценивает соответствия технических, технологических и организационных решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов | |

Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний) | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства | ПК-2 Способен проводить обследования технического состояния объектов жилищно-коммунального хозяйства (изыскательский) | ПК-2.1 Выбирает нормативно-технические, нормативно-методические документы, регламентирующие организацию и проведение обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства | 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий 16.006 Работник в области обращения с отходами 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей |
| | | | ПК-2.2 Составляет техническое задание на обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства | 16.018 Специалист по управлению |
| | | | ПК-2.3 Выбирает и систематизирует | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | информацию об объекте обследования на основе документального исследования | многоквартирными домами 16.025 Организатор строительного производства 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений |
| | | | ПК-2.4 Выбирает способы выполнения работ по обследованию технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений в соответствии с техническим заданием | 16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве |
| | | | ПК-2.5 Визуально обследует техническое состояние объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием | |

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства | ПК-3 Способен выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства (проектный) | ПК-3.1 Выбирает исходные данные для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории | 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий 16.006 Работник в области обращения с отходами |
| | | | ПК-3.2 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, | 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.017 Специалист по абонентскому |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории</p> <p>ПК-3.3 Составляет задание на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности</p> <p>ПК-3.4 Составляет задание на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории</p> <p>ПК-3.5 Составляет задание на разработку проекта рекультивации полигонов захоронения отходов</p> <p>ПК-3.6 Выбирает вариант проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории</p> <p>ПК-3.7 Выбирает вариант проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-3.8 Выбирает вариант проектного решения рекультивации полигонов захоронения</p> | <p>обслуживанию потребителей</p> <p>16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами</p> <p>16.025 Организатор строительного производства</p> <p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p> <p>16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве</p> <p>16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений</p> <p>16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома</p> <p>16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве</p> |
|--|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>отходов</p> <p>ПК-3.9 Оформляет текстовую и графическую части проекта</p> <p>ПК-3.10 Проверяет соответствие проектного решения заданию на проектирование</p> <p>ПК-3.11 Проверяет соответствие проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>ПК-3.12 Выполняет нормоконтроль оформления проектной документации</p> <p>ПК-3.13 Составляет план согласования и прохождения экспертизы проектной документации</p> | |
| | | <p>ПК-4 Способен выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства (проектный)</p> | <p>ПК-4.1 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории</p> <p>ПК-4.2 Составляет расчетную схему работы объекта жилищно-</p> <p>10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий</p> <p>16.006 Работник в области обращения с отходами</p> <p>16.009 Специалист по управлению жилищным фондом</p> <p>16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий</p> <p>16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей</p> <p>16.018 Специалист по</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>коммунального хозяйства</p> <p>ПК-4.3 Собирает и рассчитывает основные нагрузки и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-4.4 Определяет основные параметры инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-4.5 Выполняет расчеты и оценивает основные характеристики безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-4.6 Выполняет расчеты и оценивает основные характеристики энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-4.7 Определяет стоимость проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам</p> <p>ПК-4.8 Оценивает основные технико-экономические показатели проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или</p> | <p>управлению многоквартирными домами</p> <p>16.025 Организатор строительного производства</p> <p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p> <p>16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве</p> <p>16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений</p> <p>16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома</p> <p>16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве</p> |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | | | благоустройства, санитарного содержания территории | |
| | | | ПК-4.9 Представляет и защищает результаты работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории | |
| Тип задач профессиональной деятельности: <u>проектный</u> | | | | |
| Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства | ПК-5 Способен использовать информационную модель для безопасной технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры (проектный) | <p>ПК-5.1 Осуществляет техническое сопровождение информационного моделирования объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-5.2 Разрабатывает и использует структурные элементы информационной модели объектов жилищно-коммунального хозяйства на этапе его жизненного цикла</p> <p>ПК-5.3 Организует разработку и использование структурных элементов информационной модели объекта жилищно-коммунального хозяйства на этапе его жизненного цикла</p> <p>ПК-5.4 Управляет процессами информационного моделирования объекта жилищно-коммунального хозяйства на этапе его жизненного цикла</p> | <p>10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий</p> <p>16.006 Работник в области обращения с отходами</p> <p>16.009 Специалист по управлению жилищным фондом</p> <p>16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий</p> <p>16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей</p> <p>16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами</p> <p>16.025 Организатор строительного производства</p> <p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | ПК-5.5 Управляет деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования объекта жилищно-коммунального хозяйства на уровне организации | производства 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений 16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве |
|--|--|--|--|--|

Тип задач профессиональной деятельности: технологический

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства (технологический) | ПК-6 Способен организовывать производство работ по ремонту, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства | ПК-6.1 Составляет проект производства работ по ремонту реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройству, санитарному содержанию территории | 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий 16.006 Работник в области обращения с отходами 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей 16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами |
| | | ПК-6.2 Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства | ПК-6.2 Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства | 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей 16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами |
| | | ПК-6.3 Выбирает технологические решения рекультивации полигонов захоронения отходов | ПК-6.3 Выбирает технологические решения рекультивации полигонов захоронения отходов | 16.025 Организатор строительного производства 16.032 Специалист в области производственно- |
| | | ПК-6.4 Выбирает технологию и технологическое | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | оборудование для производства работ по благоустройству и озеленению | технического и технологического обеспечения строительного производства |
| | | | ПК-6.5 Составляет план подготовительных работ для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории | 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве |
| | | | ПК-6.6 Разрабатывает технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства | 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений |
| | | | ПК-6.7 Определяет потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства | 16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома |
| | | | ПК-6.8 Оформляет текущую и исполнительную документацию на выполняемые виды ремонтно-строительных работ | 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве |
| | | | ПК-6.9 Составляет план мероприятий технического и технологического контроля производства ремонтно-строительных и пусконаладочных работ | |
| | | | ПКО-6.10. Выявление повреждений и отказов объекта жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | | ПК-6.10 Контролирует | |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | | | <p>соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ</p> | |
| | | | <p>ПК-6.11 Подготавливает документацию для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ ремонта, реконструкции, модернизации или благоустройства и вводу в эксплуатацию объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> | |
| Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий | | | | |
| Организация и планирование производства (реализации проектов) | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства | <p>ПК-7 Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения по ремонту и эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства (организационно - управленческий)</p> | <p>ПК-7.1 Оценивает комплектность документации производственного подразделения по ремонту и эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-7.2 Составляет планы работ производственного подразделения в сфере жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-7.3 Рассчитывает технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности производственного подразделения в сфере жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-7.4 Определяет потребность в трудовых и материальных ресурсах</p> | <p>10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий</p> <p>16.006 Работник в области обращения с отходами</p> <p>16.009 Специалист по управлению жилищным фондом</p> <p>16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий</p> <p>16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей</p> <p>16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами</p> <p>16.025 Организатор строительного производства</p> <p>16.032 Специалист в области производственно-</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>производственного подразделения в сфере жилищно-коммунального хозяйства для выполнения планов работы</p> <p>ПК-7.5 Подготавливает информацию для составления договора с подрядной организацией на производство отдельных видов работ в сфере жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-7.6 Подготавливает информацию для составления договора с подрядной организацией на поставку коммунальных ресурсов</p> <p>ПК-7.7 Составляет отчет о деятельности производственного подразделения в сфере жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-7.8 Оценивает соблюдение условий безопасности при заключении договора с организацией по управлению объектом жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-7.9 Составляет план мероприятий для осуществления контроля в рамках гарантийного срока капитального ремонта</p> <p>ПК-7.10 Выбирает мероприятия по снижению текущих эксплуатационных расходов на содержание объекта, на поддержание системы контроля, учета и</p> | <p>технического и технологического обеспечения строительного производства</p> <p>16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве</p> <p>16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений</p> <p>16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома</p> <p>16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве</p> |
|--|--|---|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | управления потреблением коммунальных ресурсов | |
| | | | ПК-7.11 Контролирует стоимость работ по обслуживанию и ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | | ПК-7.12 Обосновывает тарифы жилищных и коммунальных услуг | |
| | | | ПК-7.13 Выбирает меры по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | | ПК-7.14 Составляет план проведения обучения, повышения квалификации, инструктажа персонала производственного подразделения в сфере жилищно-коммунального хозяйства | |

Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности | Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства | ПК-8 Способен организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хозяйства (сервисно-эксплуатационный) | ПК-8.1 Выбирает нормативно-методические документы, устанавливающие требования к эксплуатации и обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства | 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий 16.006 Работник в области обращения с отходами 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей |
| | | | ПК-8.2 Составляет планы работ по обслуживанию, ремонту, благоустройству, санитарному содержанию, повышению энергоэффективности объекта жилищно-коммунального | 16.018 Специалист по |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | хозяйства | |
| | | | ПК-8.3 Составляет планы сбора, транспортировки отходов с учетом экологических и санитарно-эпидемиологических требований | управлению многоквартирными домами 16.025 Организатор строительного производства 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований |
| | | | ПК-8.4 Выбирает мероприятия по техническому обслуживанию строительных конструкций, инженерных систем | 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований 16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве |
| | | | ПК-8.5 Выбирает мероприятия по благоустройству, санитарному содержанию территории | |
| | | | ПК-8.6 Выбирает мероприятия по обеспечению сбора, транспортировки отходов | |
| | | | ПК-8.7 Определяет потребность в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | | ПК-8.8 Составляет технический, энергетический, электронный паспорт объекта жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | | ПК-8.9 Контролирует соблюдение правил и норм технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | | ПК-8.10 Выявляет повреждения и отказы объекта жилищно- | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>коммунального хозяйства</p> <p>ПК-8.11 Оценивает соответствие технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства нормативным требованиям по безопасности</p> <p>ПК-8.12 Выбирает мероприятия по обеспечению сохранности объекта жилищно-коммунального хозяйства, его защите от вредного воздействия окружающей среды, устраниению выявленных нарушений</p> <p>ПК-8.13 Проводит осмотры, техническое обслуживание, контроль качества работ по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства и документирование их результатов</p> <p>ПК-8.14 Выявляет и обосновывает потребность в ремонте объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-8.15 Составляет описи ремонтных работ на объект жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ПК-8.16 Составляет план мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности, охраны труда при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | ПК-8.17 Составляет план работ по аварийно-диспетчерскому / абонентскому обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | ПК-8.18 Выбирает способ повышения энергоэффективности при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | ПК-8.19 Контролирует соблюдение санитарно-эпидемиологических норм при обращении с отходами | |
| | | ПК-8.20 Выбирает меры по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства | |
| | | ПК-21.7 Участвует в использовании беспилотных авиационных систем в профессиональной деятельности | |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура образовательной программы

| Структура ОП | | Объем программы и ее блоков в зачетных единицах |
|---|-------------------------------------|---|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 206 |
| Блок 2 | Практики | 25 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 9 |
| Объем образовательной программы | | 240 |
| В т.ч. объем практической подготовки составляет 55 зачетную единицу, 1980 часов | | |

4.2. Состав образовательной программы

4.2.1. Учебный план, график учебного процесса

Учебный план, включающий план учебного процесса, приложение к учебному плану и компетентностный план, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся. (**Приложение 1.1 – для очной формы обучения, Приложение 1.2 – для заочной формы обучения, Приложение 1.3 – для очной ускоренной формы обучения**).

Учебный план хранится в департаменте образовательной политики, в электронном виде размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации» и в автоматизированной системе управления университетом.

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы

Содержание образовательной программы представлено в аннотациях и в полном объеме в рабочих программах дисциплин (**Приложение 2.1 – для очной формы обучения, Приложение 2.2 – для заочной формы обучения, Приложение 2.3 – для очной ускоренной формы обучения**).

Аннотации дисциплин размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», рабочие программы дисциплин (модулей), включающие оценочные материалы, хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.3. Рабочие программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

1. Наименование практики – Учебная ознакомительная практика.
Тип учебной практики – ознакомительная практика.
2. Наименование практики – Учебная изыскательская практика.
Тип учебной практики – изыскательская практика.
3. Наименование практики – Производственная технологическая практика.
Тип производственной практики – технологическая практика.
4. Наименование практики – Производственная исполнительская практика.
Тип производственной практики – исполнительская практика.
5. Наименование практики – Производственная преддипломная практика.
Тип производственной практики – преддипломная практика.

Программы практик (**Приложение 3.1 – для очной формы обучения, Приложение 3.2 – для заочной формы обучения, Приложение 3.3 – для очной ускоренной формы обучения**) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА хранится на кафедре (**Приложение 4**) и в электронном виде размещена в электронной информационно-образовательной среде университета.

4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы

Перечень методических и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса по образовательной программе, представлен в **Приложении 5** и в электронном виде размещен в электронной образовательной среде университета. Методические материалы также представлены в электронной информационно-образовательной среде БГТУ им. В.Г. Шухова.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

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

5.2. Материально-техническое обеспечение

Для организации учебного процесса по данной образовательной программе университете располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. При необходимости используется замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

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

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

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

Кадровое обеспечение при реализации образовательной программы представлено в **Приложение 6**.

5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ОВЗ в университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности.

5.5. Финансовое обеспечение

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

5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата подтверждается следующими документами:

– рецензия на основную образовательную программу высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства») генерального директора ООО «УЭР Улитка» Шкарлет А.А.;

– рецензия на основную образовательную программу высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства») директора ООО «Белгородсоюзлифтмонтаж» Починского А.В.;

– результаты независимой оценки качества подготовки обучающихся (отзывы работодателей, благодарственные письма и т.д.).

**Утверждение изменений в образовательной программе
для реализации в 2024/2025 учебном году**

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании Ученого совета университета « 29 » мая 2024г. протокол № 12

Заместитель

председателя Ученого совета: _____ /Е.И. Евтушенко/

**Лист дополнений и изменений,
внесенных в основную образовательную программу**

| Раздел документа | Содержание дополнений и изменений |
|--|---|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников | Без изменений |
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки | Без изменений |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы | Без изменений |
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы | Без изменений |
| 5. Условия реализации образовательной программы | Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы. Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России. |

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2025/2026 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025/2026 учебном году на заседании Ученого совета университета « 29 » мая 2025 г. протокол № 10

Заместитель
председателя Ученого совета: _____ /Е.И. Евтушенко/

Лист дополнений и изменений, внесенных в основную образовательную программу

| Раздел документа | Содержание дополнений и изменений |
|--|---|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников | Вводится профессиональный стандарт « Специалист по управлению многоквартирными домами », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2025 г. № 269н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 мая 2025 г., регистрационный № 82341) взамен профессионального стандарта « Специалист по управлению многоквартирными домами », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. № 538н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2019 г., регистрационный № 55760) Вводится профессиональный стандарт « Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 октября 2024 г. № 562н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 ноября 2024 года, регистрационный № 80170) взамен профессионального стандарта « Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 787н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 января 2021 года, регистрационный № 62126) |
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки | Без изменений |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы | Без изменений |
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы | Без изменений |

| Раздел документа | Содержание дополнений и изменений |
|---|--|
| 5. Условия реализации образовательной программы | <p>Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы.</p> <p>В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением литературы в библиотеке университета и ЭБС.</p> <p>В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения.</p> <p>Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России.</p> |