

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Жилищное управление ЖБК-1»

«30» мая 2023 г.

О.Н. Шарапов/

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова  
Протокол № 10 «31» мая 2023 г.

Председатель  
Ученого совета

С.Н. Глаголев

**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:

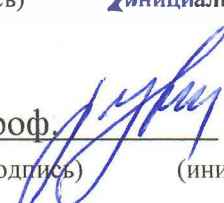
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 2 декабря 2019 года № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федерального 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

<b>1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>	<b>4</b>
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
<b>2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ.....</b>	<b>14</b>
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>14</b>
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
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>38</b>
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
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>40</b>
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
<b>10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</b>		
1	10.002	Профессиональный стандарт « <b>Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности</b> », 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 « <b>Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов</b> », 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)
<b>16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство</b>		
3	16.006	Профессиональный стандарт « <b>Работник в области обращения с отходами</b> », 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 « <b>Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями</b> », 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 « <b>Специалист по эксплуатации гражданских зданий</b> », 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 « <b>Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей</b> », 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 « <b>Специалист по управлению многоквартирными домами</b> », 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 « <b>Специалист по организации строительства</b> », 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 « <b>Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</b> », 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 « <b>Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве</b> », 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 « <b>Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений</b> », 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 « <b>Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома</b> », 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 « <b>Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве</b> », 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
<b>10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</b>	
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
<b>16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство</b>	
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

	муниципальным жилищным фондом
16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	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
<b>10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</b>						
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	В	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	В/01.6	6
				Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности	В/02.6	6
				Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования	В/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)	В/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

территорий		озеленение, 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
	Е	Управление производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса работ 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	В	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
	С	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	В	Обеспечение автоматизации рабочих процессов эксплуатации гражданских зданий и управления ими	6	Подготовка предложений по внедрению средств автоматизации управления зданиями	В/01.6	6
				Организация разработки проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими	В/02.6	6
				Контроль реализации проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими	В/03.6	6
				Обеспечение внедрения проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими	В/04.6	6
				Контроль обмена данных в автоматизированных системах управления зданий	В/05.6	6
16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	С	Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	6	Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов	С/01.6	6
				Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах	С/02.6	6
				Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	С/03.6	6
				Координация строительных проектов, дизайна интерьеров зданий общественного назначения и ландшафтного дизайна прилегающих территорий	С/04.6	6
16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей	Е	Руководство структурным подразделением по абонентскому обслуживанию потребителей в жилищно-коммунальном хозяйстве	6	Координация деятельности структурного подразделения по абонентскому обслуживанию потребителей в жилищно-коммунальном хозяйстве	Е/01.6	6
				Совершенствование методов сбора и обработки информации о поставляемых абонентам коммунальных ресурсах	Е/02.6	6
				Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей	Е/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
16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами	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
16.025 Специалист по организации строительства	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
16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	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	С	Разработка цен и тарифов на работы и услуги организации сферы обращения с ТКО или ресурсоснабжающей организации в соответствии с выбранным методом регулирования	6	Определение потребности в инвестиционных ресурсах, необходимых для эффективного функционирования и развития объектов коммунальной инфраструктуры	С/01.6	6
				Подготовка предложений по формированию проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО, уточнение маркетинговой стратегии организации	С/02.6	6
	D	Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих деятельность по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО	6	Координация деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги организации	D/01.6	6
				Формирование социально и экономически обоснованных цен и тарифов на работы и услуги организации	D/02.6	6
				Определение, совершенствование и корректировка цен, тарифов на работы и услуги, размера платы за коммунальные услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО	D/03.6	6
				Особенности цифровизации процедур расчета тарифов и размера платы за коммунальные ресурсы и услуги	D/04.6	6
16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	А	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	A/01.6	6
				Разработка текстовой и графической частей раздела проектной документации по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	A/02.6	6
				Подготовка к выпуску проекта по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	A/03.6	6
				Создание структуры организации данных в среде информационного моделирования для обеспечения проверки на соответствие требованиям энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	A/04.6	6
16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома	В	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	В/01.6	6
				Согласование с собственниками помещений многоквартирных домов и органами местного самоуправления предложений о проведении капитального ремонта	В/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
	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
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	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
Командная работа и лидерство	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
Коммуникация	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	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
		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
		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
		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
		УК-5.5 Понимает состояние современного общества на основе социологических знаний
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	УК-6.1 Использует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда
		УК-6.2 Управляет своей познавательной деятельностью и способами удовлетворения образовательных интересов и потребностей



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 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 характеристик 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 Обработывает 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 Обработывает 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

		ОПК-5.4 Выбирает способ выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.5 Выполняет базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
		ОПК-5.6 Выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.7 Документирует результаты инженерных изысканий
		ОПК-5.8 Выбирает способ обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.9 Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.10 Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий
		ОПК-5.11 Контролирует соблюдение правил охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
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	ОПК-6.1 Выбирает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
		ОПК-6.2 Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем
		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
		ОПК-6.4 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.5 Разрабатывает узлы строительных конструкций здания
		ОПК-6.6 Выполняет графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.7 Выбирает технологические решения проекта здания, разрабатывает элементы проекта производства работ

		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

	обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
		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
		ОПК-10.4 Оценивает результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		ОПК-10.5 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности

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



			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	
			ПК-1.7 Оценивает технические, технологические потери при оказании коммунальных услуг	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: <u>изыскательский</u></b>				
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 16.018 Специалист по управлению
			ПК-2.2 Составляет техническое задание на обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			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 16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве
			ПК-2.4 Выбирает способы выполнения работ по обследованию технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений в соответствии с техническим заданием	
			ПК-2.5 Визуально обследует техническое состояние объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием	
			ПК-2.6 Выполняет работы по инструментальному обследованию технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием	
Тип задач профессиональной деятельности: <u>проектный</u>				
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 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.017 Специалист по абонентскому
			ПК-3.2 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта,	

			<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>
--	--	--	---	--

			отходов	
			ПК-3.9 Оформляет текстовую и графическую части проекта	
			ПК-3.10 Проверяет соответствие проектного решения заданию на проектирование	
			ПК-3.11 Проверяет соответствие проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	
			ПК-3.12 Выполняет нормоконтроль оформления проектной документации	
			ПК-3.13 Составляет план согласования и прохождения экспертизы проектной документации	
			ПК-4 Способен выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства (проектный)	
			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	
			ПК-4.2 Составляет расчетную схему работы объекта жилищно-	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

			коммунального хозяйства	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 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-4.3 Собирает и рассчитывает основные нагрузки и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-4.4 Определяет основные параметры инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-4.5 Выполняет расчеты и оценивает основные характеристики безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-4.6 Выполняет расчеты и оценивает основные характеристики энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-4.7 Определяет стоимость проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам	
			ПК-4.8 Оценивает основные технико-экономические показатели проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или	

			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	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
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)	ПК-5.1 Осуществляет техническое сопровождение информационного моделирования объектов жилищно-коммунального хозяйства	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий
			ПК-5.2 Разрабатывает и использует структурные элементы информационной модели объектов жилищно-коммунального хозяйства на этапе его жизненного цикла	16.006 Работник в области обращения с отходами 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий
			ПК-5.3 Организует разработку и использование структурных элементов информационной модели объекта жилищно-коммунального хозяйства на этапе его жизненного цикла	16.017 Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей 16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами
			ПК-5.4 Управляет процессами информационного моделирования объекта жилищно-коммунального хозяйства на этапе его жизненного цикла	16.025 Организатор строительного производства 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного

			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
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-6 Способен организовывать производство работ по ремонту, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства (технологически)	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 16.025 Организатор строительного производства 16.032 Специалист в области производственно-
			ПК-6.2 Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-6.3 Выбирает технологические решения рекультивации полигонов захоронения отходов	
			ПК-6.4 Выбирает технологию и технологическое	

			оборудование для производства работ по благоустройству и озеленению	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-6.5 Составляет план подготовительных работ для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	
			ПК-6.6 Разрабатывает технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-6.7 Определяет потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-6.8 Оформляет текущую и исполнительную документацию на выполняемые виды ремонтно-строительных работ	
			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	



			соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ	
			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	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: <u>организационно-управленческий</u></b>				
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-7 Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения по ремонту и эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства (организационно-управленческий)	ПК-7.1 Оценивает комплектность документации производственного подразделения по ремонту и эксплуатации 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 16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами 16.025 Организатор строительного производства 16.032 Специалист в области производственно-
			ПК-7.2 Составляет планы работ производственного подразделения в сфере жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-7.3 Рассчитывает технико-экономические показатели производственной деятельности производственного подразделения в сфере жилищно-коммунального хозяйства	
			ПК-7.4 Определяет потребность в трудовых и материальных ресурсах	

			<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 и 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
			ПК-8.2 Составляет планы работ по обслуживанию, ремонту, благоустройству, санитарному содержанию, повышению энергоэффективности объекта жилищно-коммунального	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

			хозяйства	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 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-8.3 Составляет планы сбора, транспортировки отходов с учетом экологических и санитарно-эпидемиологических требований	
			ПК-8.4 Выбирает мероприятия по техническому обслуживанию строительных конструкций, инженерных систем	
			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-	
			хозяйства	

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

			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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ 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 университету 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 «Белгородсоюзлифтомонтаж» 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	<p>Вводится профессиональный стандарт <b>«Специалист по управлению многоквартирными домами»</b>, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2025 г. N 269н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 мая 2025 г., регистрационный № 82341) взамен профессионального стандарта <b>«Специалист по управлению многоквартирными домами»</b>, 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)</p> <p>Вводится профессиональный стандарт <b>«Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»</b>, 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 <b>«Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»</b>, 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)</p>
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
<p>5. Условия реализации образовательной программы</p>	<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>