

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «Жилищное управление ЖБК-1»
/О.Н. Шарапов/
«21» 06 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова
Протокол № «25» 06 2019 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 – 2019 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказа Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481;

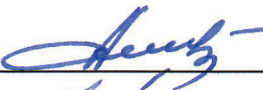
– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;

– 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;

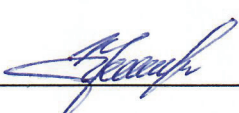
– Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

– Локальных нормативных актов университета

Образовательная программа утверждена для реализации на 2019/2020 учебный год.

Разработчики: д-р техн. наук, проф.  / Л.А. Сулейманова /

канд. техн. наук, проф.  / М.М. Косухин /

заместитель директора
ООО «ЭКОМИР ЖБК-1»  / Г.Б. Кривошеина /

Директор института: д-р техн. наук, проф.  / В.А. Уваров /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	4
1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	4
1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	4
1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников ...	17
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	18
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	18
3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	18
3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	22
3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	27
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	39
4.1. Структура образовательной программы	39
4.2. Состав образовательной программы	39
4.2.1. Учебный план, график учебного процесса	39
4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы	40
4.2.3. Программы практик	40
4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации	40
4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы	41
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	41
5.1. Электронная информационно-образовательная среда	41
5.2. Материально-техническое обеспечение	41
5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	42
5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья	43
5.5. Финансовое обеспечение	43
5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	44

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
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

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

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

- объекты жилищно-коммунального хозяйства

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	10.003	Профессиональный стандарт « Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40838), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. № 592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г. регистрационный № 44446)
2	10.004	Профессиональный стандарт « Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 мая 2016 г. № 264н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 июня 2016 г., регистрационный № 42581)
3	10.005	Профессиональный стандарт « Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1159н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40845)
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
4	16.141	Профессиональный стандарт « Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома », утвержденный приказом Министерства труда

		и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. № 250н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 мая 2018 г., регистрационный № 51045)
5	16.128	Профессиональный стандарт « Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46240)
6	16.114	Профессиональный стандарт " Организатор проектного производства в строительстве ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. № 183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный № 45993)
7	16.113	Профессиональный стандарт « Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. № 188н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный № 45984)
8	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 1 марта 2017 г. № 217н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 марта 2017 г., регистрационный № 46080)
9	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 8 июня 2015 г. № 366н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июня 2015 г., регистрационный № 37815)
10	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)
11	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)
12	16.009	Профессиональный стандарт « Специалист по управлению жилищным фондом », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 г. № 233н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.07.2014г., регистрационный № 32945), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
13	16.006	Профессиональный стандарт " Специалист в области обращения с отходами ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 203н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32469), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
40. Сквозные виды профессиональной деятельности		
13	40.011	Профессиональный стандарт « Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
14	40.008	Профессиональный стандарт « Специалист по организации и управлению на-

		учно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
--	--	---

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

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						
10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	А	Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	А/01.6	6
				Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	А/02.6	6
				Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	А/03.6	6
				Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции	А/04.6	6
	В	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	В/01.6	6
				Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	В/02.6	6
				Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	В/03.6	6
	С	Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	7	Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/01.7	7
				Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/02.7	7
				Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического про-	С/03.7	7

				ектирования для градостроительной деятельности		
10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности	А	Проведение обследований, исследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности	6	Проведение документальных исследований объекта градостроительной деятельности	A/01.6	6
				Проведение натурных обследований объекта градостроительной деятельности	A/02.6	6
				Проведение лабораторных испытаний материалов и веществ структуры, основания и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности	A/03.6	6
				Проведение стендовых испытаний и специальных исследований для моделирования, численного анализа для проектных целей и обоснования безопасности объекта градостроительной деятельности	A/04.6	6
				Камеральная обработка и формализация в виде отчетной документации результатов исследований, обследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности	A/05.6	6
	В	Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности	7	Формирование параметров анализа для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности	B/01.7	7
				Анализ объекта градостроительной деятельности с прогнозированием природо-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности	B/02.7	7
				Экспертная оценка свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности	B/03.7	7
				Согласование и представление заинтересованным лицам в установленном порядке документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности	B/04.7	7
	С	Регулирование, планирование и организация деятельности по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности	7	Планирование выполнения оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности	C/01.7	7
				Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих деятельность по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества осуществления оценки и экспертизы	C/02.7	7
				Осуществление технического и организационно-методического руководства деятельностью по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мо-	C/03.7	7

				мониторинг качества оценки и экспертизы		
				Разработка и реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности	C/04.7	7
10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий	А	Техническое и организационное обеспечение выполнения работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	5	Техническое обеспечение производства работ по благоустройству и озеленению территорий	A/01.5	5
				Организационное обеспечение технического обслуживания и содержания объектов ландшафтной архитектуры	A/02.5	5
	В	Организация комплекса работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	6	Организация производства работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	B/01.6	6
				Оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры	B/02.6	6
				Мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	B/03.6	6
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство						
16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома	А	Аккумуляирование взносов на капитальный ремонт	5	Учет собственников и помещений многоквартирных домов, включенных в региональную программу капитального ремонта	A/01.5	5
				Начисление взносов на капитальный ремонт и учет оплаты	A/02.5	5
				Контроль оплаты собственниками взносов на капитальный ремонт	A/03.5	5
	В	Организация проведения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов	6	Актуализация региональной программы капитального ремонта и краткосрочных планов ее реализации	B/01.6	6
				Подготовка к проведению капитального ремонта	B/02.6	6
				Согласование с собственниками помещений многоквартирных домов и органами местного самоуправления предложений о проведении капитального ремонта	B/03.6	6
				Организация заключения и исполнения договоров на выполнение работ по капитальному ремонту	B/04.6	6
				Осуществление строительного контроля в отношении работ по капитальному ремонту	B/05.6	6
				Осуществление контроля в рамках гарантийного срока	B/06.6	6
	С	Организация финансирования капитального ремонта	6	Планирование расходов на капитальный ремонт, финансовое моделирование и размещение временно свободных средств	C/01.6	6
				Учет расходных операций по оплате выполненных работ	C/02.6	6
				Подготовка обоснований по увеличению минимального размера взноса	C/03.6	6

				на капитальный ремонт, размеров предельных стоимостей		
	D	Руководство организацией капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома	7	Руководство деятельностью по организационно-техническому обеспечению проведения работ по капитальному ремонту	D/01.7	7
				Руководство деятельностью по организации финансирования работ по капитальному ремонту	D/02.7	7
				Руководство деятельностью по организации взаимодействия с собственниками помещений в многоквартирном доме, органами государственной власти и организациями	D/03.7	7
16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства	A	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования электротехнических систем	6	Проведение подготовительных работ по обследованию электротехнического оборудования на объекте капитального строительства	A/01.6	6
				Проведение инструментального электротехнического обследования на объекте капитального строительства	A/02.6	6
				Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности электротехнических систем	A/03.6	6
	B	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования теплотехнических систем	6	Проведение подготовительных работ по обследованию теплотехнического оборудования и систем на объекте капитального строительства	B/01.6	6
				Проведение энергетического обследования теплотехнического оборудования зданий, строений, сооружений	B/02.6	6
				Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению теплотехнических систем	B/03.6	6
	C	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования санитарно-технических систем	6	Проведение подготовительных работ по обследованию санитарно-технических систем на объекте капитального строительства	C/01.6	6
				Проведение инструментального энергетического обследования санитарно-технического оборудования объекта капитального строительства	C/02.6	6
				Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению	C/03.6	6
	E	Организационная деятельность по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства	7	Организация подготовительных работ для проведения энергетического обследования объектов капитального строительства	E/01.7	7
				Организация работ по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства	E/02.7	7
				Организация работы по оформлению итогов энергетического обследования, составлению энергетического паспорта и отчета	E/03.7	7

16.114 Организатор проектного производства в строительстве	А	Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	6	Организация взаимодействия работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	A/01.6	6
				Обобщение данных и составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	A/02.6	6
				Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	A/03.6	6
	В	Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора	7	Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	B/01.7	7
				Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	B/02.7	7
				Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	B/03.7	7
16.113 Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	А	Выполнение работ по финансово-экономическому обоснованию и финансовому контролю исполнения энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	6	Разработка финансовой модели реализации технического решения при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	A/01.6	6
				Определение источников финансирования проведения энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	A/02.6	6
				Контроль выполнения финансово-экономических условий энергосервисного договора (контракта) на объектах капитального строительства	A/03.6	6
	В	Выполнение работ по юридическому и договорному оформлению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	6	Обоснование наличия правовых рисков заключения и исполнения энергосервисного договора (контракта), направленного на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов на объектах капитального строительства	B/01.6	6
				Заключение энергосервисного договора (контракта), направленного на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов на объектах капитального строительства	B/02.6	6
				Контроль выполнения условий энергосервисного договора (контракта), направленного на энергосбережение	B/03.6	6

				и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов на объектах капитального строительства		
	C	Выполнение работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	7	Подготовка к выполнению работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на объектах капитального строительства	C/01.7	7
				Проведение работ с использованием методов измерения и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на объектах капитального строительства	C/02.7	7
				Определение потенциала экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности на объектах капитального строительства	C/03.7	7
	D	Выполнение работ по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	7	Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	D/01.7	7
				Разработка технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	D/02.7	7
				Организация и контроль реализации технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	D/03.7	7
				Контроль условий эксплуатации и процедуры ремонта энергоэффективного оборудования	D/04.	7
16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	A	Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	6	Выполнение технического задания на разработку проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	A/01.6	6
				Выполнение комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	A/02.6	6
				Разработка простых узлов, блоков обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	A/03.6	6
	B	Разработка отдельных разделов проекта обеспечения соблюдения требований энер-	6	Изучение энергетического паспорта и отчета о проведенном энергетическом обследовании здания, строения или сооружения, для которого разрабатывается проект обеспечения	B/01.6	6

		гетической эффективности зданий, строений и сооружений на различных стадиях проектирования		соблюдения требований энергетической эффективности		
				Разработка отдельных частей проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	В/02.6	6
	С	Разработка проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	7	Разработка концепции обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	С/01.7	7
				Разработка комплекта конструкторской документации обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	С/02.7	7
				Руководство работниками, выполняющими проектирование обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	С/03.7	7
16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве	А	Техническая и технологическая оценка основных фондов ресурсоснабжающей организации	5	Сбор исходной информации о технических и технологических параметрах эксплуатируемых сооружений, сетей и оборудования	А/01.5	5
				Оценка достоверности исходной информации и обобщение результатов технического обследования объектов коммунальной инфраструктуры	А/02.5	5
	В	Экономическая оценка затрат и результатов деятельности ресурсоснабжающей организации	5	Сбор исходной информации о затратах (по статьям и элементам) в ретроспективе и о финансовом состоянии организации	В/01.5	5
				Финансовый и сегментный анализ экономической обоснованности расходов и величины прибыли, необходимой для эффективного функционирования организации	В/02.5	5
	С	Разработка экономически обоснованных цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	5	Определение потребности в инвестиционных ресурсах, необходимых для эффективного функционирования и развития объектов коммунальной инфраструктуры	С/01.5	5
				Подготовка предложений по формированию проектов цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, уточнение маркетинговой стратегии организации	С/02.5	5
	Д	Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих деятельность по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	6	Координация деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	Д/01.6	6
				Формирование социально и экономически обоснованных цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	Д/02.6	6
				Определение и совершенствование методов формирования цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	Д/03.6	6
	А	Организация документационного сопровождения	5	Обеспечение ведения и хранения технической и иной документации, связанной с управлением много-	А/01.5	5

мами		управления многоквартирными домами		квартирными домами		
				Организация работы по регистрации учету пользователей помещений многоквартирных домов	A/02.5	5
				Организация работы по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг	A/03.5	5
	B	Обеспечение взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами	5	Осуществление оперативного информирования о деятельности организации по управлению многоквартирными домами	B/01.5	5
				Обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами	B/02.5	5
				Организация работы по раскрытию информации о деятельности по управлению многоквартирными домами	B/03.5	5
	C	Организация расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг	5	Осуществление расчетов с поставщиками жилищно-коммунальных услуг	C/01.5	5
				Осуществление расчетов с потребителями жилищно-коммунальных услуг	C/02.5	5
				Проведение работы по снижению задолженности потребителей за жилищно-коммунальные услуги	C/03.5	5
	D		5	Осуществление диспетчерского контроля технического состояния и безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов	D/01.5	5
				Осуществление контроля технического состояния многоквартирного дома и выполнения планов работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества	D/02.5	5
				Осуществление контроля качества коммунальных ресурсов	D/03.5	5
	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
	F	Руководство деятельностью по управлению многоквартирными домами	7	Проведение анализа эффективности управления многоквартирными домами	F/01.7	7
				Планирование деятельности по управлению многоквартирными домами	F/02.7	7
				Управление процессами реализации планов по управлению многоквартирными домами	F/03.7	7
				Организация взаимодействия с органами власти	F/04.7	7
16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	A	Организация мероприятий по содержанию поме-	5	Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах	A/01.5	5

		щений гражданских зданий и территории		Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения	A/02.5	5
				Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий	A/03.5	5
	В	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	5	Организация устранения аварийных ситуаций	B/01.5	5
				Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах	B/02.5	5
				Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения	B/03.5	5
				Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения	B/04.5	5
	С	Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий		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
	D	Руководство комплексом работ по эксплуатации и ремонту гражданских зданий	7	Обеспечение результативной работы по технической эксплуатации и капитальному ремонту гражданских зданий	D/01.7	7
				Разработка планов и графиков проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий	D/02.7	7
				Разработка мероприятий по повышению уровня санитарного содержания, благоустройства, безопасности и энергоэффективности гражданских зданий	D/03.7	7
				Координация взаимодействия потребителей, подрядных и ресурсоснабжающих организаций по вопросам технической эксплуатации гражданских зданий	D/04.7	7
16.009 Специалист по управлению жилищным фондом	А	Организация работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления	6	Обеспечение соблюдения нормативно-технических требований к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	A/01.6	6
				Обеспечение заключения договоров социального найма, найма или аренды жилых и нежилых помещений	A/02.6	6
				Обеспечение заключения договора с выбранной (созданной) организацией на управление муниципальным	A/03.6	6

				жилищным фондом		
				Обеспечение заключения договоров с подрядными и ресурсоснабжающими организациями	A/04.6	6
				Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда	A/05.6	6
	В	Организация процессов по управлению государственным и муниципальным жилищным фондом	6	Организация учета жилищного фонда	B/01.6	6
				Подготовка документов к государственной регистрации прав на жилые помещения и сделок с ними	B/02.6	6
				Государственный жилищный надзор и муниципальный жилищный контроль использования и сохранности жилищного фонда	B/03.6	6
				Организация работы по переводу жилого помещения в нежилое помещение, нежилого помещения в жилое помещение, а также по переустройству и перепланировке жилых помещений	B/04.6	6
				Организация работы по предоставлению специализированных жилых помещений	B/05.6	6
	С	Руководство по управлению государственным, муниципальным и частным жилищным фондом	7	Разработка и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда	C/01.7	7
				Организация работы по обеспечению капитального ремонта	C/02.7	7
				Разработка, реализация и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	C/03.7	7
16.006 Специалист в области обращения с отходами	А	Организация системы учета и мониторинга обращения с отходами производства и потребления	5	Разработка проектов нормативно-правовых актов, регулирующих обращение с отходами	A/01.5	5
				Учет и инвентаризация отходов производства и потребления	A/02.5	5
	В	Координация деятельности по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	6	Контроль деятельности в области обращения с отходами	B/01.6	6
				Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов производства и потребления	B/02.6	6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам	А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	A/01.5	5
				Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	A/02.5	5
				Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	A/03.5	5
	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоя-	6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	B/01.6	6
				Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	B/02.6	6
				Руководство группой работников	B/03.6	6

		тельных тем		при исследовании самостоятельных тем		
	C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	C/01.6	6
				Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	C/02.6	6
	D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	D/01.7	7
				Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	D/02.7	7
				Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	D/03.7	7
				Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	D/04.7	7
40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	A	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике	6	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	A/01.6	6
				Управление разработкой технической документации проектных работ	A/02.6	6
				Осуществление работ по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	A/03.6	6
	B	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	6	Организация выполнения научно-исследовательских работ по проблемам, предусмотренным тематическим планом сектора (лаборатории)	B/01.6	6
				Управление ресурсами соответствующего структурного подразделения организации	B/02.6	6
				Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	B/03.6	6
	C	Осуществление технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения)	C/01.7	7
				Контроль выполнения договорных обязательств и проведения научно-исследовательских работ, предусмотренных планом заданий	C/02.7	7
	D	Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	D/01.7	7
				Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг)	D/02.7	7
				Разработка плана мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ	D/03.7	7

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
Срок получения образования, лет	Очная форма – 4 года, заочная форма – 5 лет)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

3.1.1. 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. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
		УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
		УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
		УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности

		УК-1.7. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
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. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности
		УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий
		УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
		УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
		УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды
		УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
		УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
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. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
		УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
		УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
		УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
		УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера

		УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии России
		УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
		УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
		УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам
		УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
		УК-5.8. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
		УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
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. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
		УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
		УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
		УК-6.4. Определение требований

		рынка труда к личностным и профессиональным навыкам
		УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
		УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
		УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
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. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
		УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма
		УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности
		УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему
		УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта

3.1.2. 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. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
		ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
		ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)
		ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.6. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
		ОПК-1.7. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
		ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно статистическими методами
		ОПК-1.9. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
		ОПК-1.10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
		ОПК-1.11. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
Информационная культура	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
		ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

		ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения 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. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий
		ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
		ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
		ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
		ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
		ОПК-3.8. Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)
		ОПК-3.9. Определение качества 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. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, ре-

		гулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
		ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
		ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
		ОПК-4.6. Проверка соответствия 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. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
		ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
		ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
		ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.7. Документирование результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.8. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.11. Контроль соблюдения 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,	ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
		ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем

	участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.3. Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
		ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции здания
		ОПК-6.6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
		ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
		ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
		ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания
		ОПК-6.11. Составление расчетной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
		ОПК-6.12. Оценка прочности, жесткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
		ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания
		ОПК-6.14. Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания
		ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания
		ОПК-6.16. Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		ОПК-6.17. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать	ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и

вом	зывать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
		ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов
		ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
		ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
		ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
		ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции
		ОПК-7.7. Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
		ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа 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. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
		ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
		ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.5. Подготовка документации 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. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
		ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
		ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
		ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
		ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
		ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
		ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности
		ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
		ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
		ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

3.1.3. 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: <u>экспертно-аналитический</u>				
Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений	Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-1.1. Классификация объектов жилищно-коммунального хозяйства по функциональному назначению	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий 16.141 Специалист по
			ПКО-1.2. Выбор и систематизация информации об опыте эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	

			ПКО-1.3. Составление принципиальных схем работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства
			ПКО-1.4. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к эксплуатации, ремонту и реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.114 Организатор проектного производства в строительстве 16.113 Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений
			ПКО-1.5. Оценка условий работы, выявление процессов, лежащих в основе изменения эксплуатационных характеристик объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве
			ПКО-1.6. Оценка соответствия технических, технологических и организационных решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов	16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.006 Специалист в области обращения с отходами 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам
			ПКО-1.7. Оценка технических, технологических потерь при оказании коммунальных услуг	40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
Тип задач профессиональной деятельности: <u>изыскательский</u>				
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний,	Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-2. Способность проводить обследования технического состояния объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-2.1. Выбор нормативно-технических, нормативно-методических документов, регламентирующих организацию и проведение обследования	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для

ний)			ния технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства	градостроительной деятельности 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий
			ПКО-2.2. Составление технического задания на обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства
			ПКО-2.3. Выбор и систематизация информации об объекте обследования на основе документального исследования	16.114 Организатор проектного производства в строительстве 16.113 Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
			ПКО-2.4. Выбор способов выполнения работ по обследованию технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений в соответствии с техническим заданием	16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве
			ПКО-2.5. Визуальное обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием	16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.006 Специалист в области обращения с отходами
			ПКО-2.6. Выполнение работ по инструментальному обследованию технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
			ПКО-2.7. Выбор критериев оценки технического состояния строитель-	

			ных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений на основе требований нормативно-технической документации	
			ПКО-2.8. Выявление факторов изменения работоспособности строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений	
			ПКО-2.9. Документирование результатов обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-2.10. Обработка результатов обследования технического состояния и определение пригодности к эксплуатации строительных конструкций, инженерных систем, зданий сооружений	
			ПКО-2.11. Представление и защита результатов обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-2.12. Составление проекта документа (отчета / акта / заключения) по результатам обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-2.13. Контроль соблюдения требований охраны труда при обследовании технического	

			состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства	
Тип задач профессиональной деятельности: <u>проектный</u>				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ.	Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-3. Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-3.1. Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий
			ПКО-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства 16.114 Организатор проектного производства в строительстве 16.113 Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
			ПКО-3.3. Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве
			ПКО-3.4. Составление задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий
			ПКО-3.5. Составление задания на разработку проекта рекультивации полигонов захоронения отходов	16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.006 Специалист в области обращения с отходами

			ПКО-3.6. Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
			ПКО-3.7. Выбор варианта проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-3.8. Выбор варианта проектного решения рекультивации полигонов захоронения отходов	
			ПКО-3.9. Оформление текстовой и графической части проекта	
			ПКО-3.10. Проверка соответствия проектного решения заданию на проектирование	
			ПКО-3.11. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	
			ПКО-3.12. Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации	
	ПКО-4. Способность выполнять обоснование про-	ПКО-4.1. Выбор нормативно-технических доку-	10.003 Специалист в области инженерно-технического проекти-	

		ектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ментов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	рования для градостроительной деятельности 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий 16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства 16.114 Организатор проектного производства в строительстве 16.113 Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
			ПКО-4.2. Составление расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений
			ПКО-4.3. Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве
			ПКО-4.4. Определение основных параметров инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий
			ПКО-4.5. Выполнение расчетов и оценка основных характеристик безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.006 Специалист в области обращения с отходами
			ПКО-4.6. Выполнение расчетов и оценка основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и
			ПКО-4.7. Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоу-	

			тройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам	опытно- конструкторскими работами
			ПКО-4.8. Оценка основных технико-экономических показателей проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	
			ПКО-4.9. Представление и защита результатов работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	
Тип задач профессиональной деятельности: <u>технологический</u>				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания и сооружения, объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-5. Способность организовать производство работ по ремонту, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-5.1. Составление проекта производства работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройству, санитарному содержанию территории	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий
			ПКО-5.2. Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства 16.114 Организатор проектного производства в строительстве
			ПКО-5.3. Выбор	

			технологических решений рекультивации полигонов захоронения отходов	16.113 Специалист по проведению энерго-сервисных мероприятий на объектах капитального строительства
			ПКО-5.4. Выбор технологии и технологического оборудования для производства работ по благоустройству и озеленению	16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений
			ПКО-5.5. Составление плана 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
			ПКО-5.6. Разработка технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства	16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами
			ПКО-5.7. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий
			ПКО-5.8. Оформление текущей и исполнительной документации на выполняемые виды ремонтно-строительных работ	16.009 Специалист по управлению жилищным фондом
			ПКО-5.9. Составление плана мероприятий технического и технологического контроля производства ремонтно-	16.006 Специалист в области обращения с отходами
				40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам
				40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами

			строительных и пусконаладочных работ	
			ПКО-5.10. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ	
			ПКО-5.11. Подготовка документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ ремонта, реконструкции, модернизации или благоустройства и вводу в эксплуатацию объекта 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	ПКО-6. Способность организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПКО-6.1. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, устанавливающих требования к эксплуатации и обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства	10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий
			ПКО-6.2. Составление планов работ по обслуживанию, ремонту, благоустройству, санитарному содержанию, повышению энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.141 Специалист по организации капитального ремонта многоквартирного дома 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства
			ПКО-6.3. Составление планов сбора, транспортировки отходов с учетом экологических и санитарно-	16.114 Организатор проектного производства в строительстве 16.113 Специалист по проведению энерго-сервисных мероприятий на объектах капитального строительства 16.110 Специалист по

			эпидемиологических требований	подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве 16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом 16.006 Специалист в области обращения с отходами 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
			ПКО-6.4. Выбор мероприятий по техническому обслуживанию строительных конструкций, инженерных систем	
			ПКО-6.5. Выбор мероприятий по благоустройству, санитарному содержанию территории	
			ПКО-6.6. Выбор мероприятий по обеспечению сбора, транспортировки отходов	
			ПКО-6.7. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.8. Составление технического, энергетического, электронного паспорта объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.9. Контроль соблюдения правил и норм технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.10. Выявление повреждений и отказов объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.11. Оценка соответствия технического состояния объекта жилищно-коммунального хо-	

			зяйства нормативным требованиям по безопасности	
			ПКО-6.12. Выбор мероприятий по обеспечению сохранности объекта жилищно-коммунального хозяйства, его защите от вредного воздействия окружающей среды, устранению выявленных нарушений	
			ПКО-6.13. Проведение осмотров, технического обслуживания, контроля качества работ по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства и документирование их результатов	
			ПКО-6.14. Выявление и обоснование потребности в ремонте объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.15. Составление описи ремонтных работ на объект жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.16. Составление плана мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности, охраны труда при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.17. Составление плана работ по аварийно-	

			диспетчерскому / абонентскому обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.18. Выбор способа повышения энергоэффективности при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	
			ПКО-6.19. Контроль соблюдения санитарно-эпидемиологических норм при обращении с отходами	
			ПКО-6.20. Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	

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

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**

ние 1.3 – для очно-заочной 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 очно-заочной 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. Программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

1. Наименование практики – Учебная ознакомительная практика.

Тип практики – учебная.

(учебной или производственной)

2. Наименование практики – Учебная изыскательская практика.

Тип практики – учебная.

(учебной или производственной)

3. Наименование практики – Производственная технологическая практика.

Тип практики – производственная.

(учебной или производственной)

4. Наименование практики – Производственная исполнительская практика.

Тип практики – производственная.

(учебной или производственной)

5. Наименование практики – Производственная преддипломная практика.

Тип практики – производственная.

(учебной или производственной)

Программы практик (**Приложение 3.1 – для очной формы обучения, Приложение 3.2 – для заочной формы обучения, Приложение 3.3 – для очно-заочной 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 заня-

тий, 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 – бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства») от директора ООО «Жилищное управление ЖБК-1» О.Н. Шарапова.