



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"
(ФГБОУ ВО «ДОННАСА»)**

Утверждаю:

Ректор ФГБОУ ВО «ДОННАСА»

Н.М. Зайченко

"26" 02 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

по направлению подготовки:

08.04.01 «Строительство»

Программа:

«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»

Области профессиональной деятельности:

01 Образование и наука

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Квалификация, присваиваемая выпускнику: магистр

Нормативный срок обучения: очно – 2 года; очно-заочно – 2 года; заочно – 2 года и 3 месяца.

Форма обучения: очная; очно-заочная; заочная.

Год начала подготовки: 2024

**Утверждено решением Учёного совета
ФГБОУ ВО «ДОННАСА»**

"26" февраля 2024 г., протокол № 7

Макеевка 2024 г.


Лист согласования

Первый проректор



(подпись) В.Г. Севка

Декан факультета ИЭСС



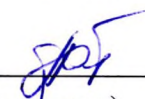
(подпись) А.В. Лукьянов

Заведующий кафедрой ГСХ



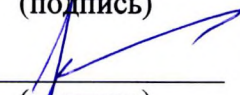
(подпись) К.А. Яковенко

Директор управления
образовательной политики



(подпись) Д.В. Попов

Руководитель программы



(подпись) Н.Г. Насонкина

Представители работодателей:

Начальник управления
градостроительства и архитектуры
администрации города Макеевка



(подпись) С.В. Ефанов



Заместитель начальника управления
жилищно-коммунального хозяйства
и строительства администрации
города Макеевка



(подпись) Л.В. Балаева



СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1.	Назначение образовательной программы.....	5
1.2.	Нормативные документы	6
1.3.	Формы обучения и срок освоения образовательной программы.....	6
1.4.	Объем и структура образовательной программы.....	7
Раздел 2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	7
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2.	Типы задач профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.3.	Задачи профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.4.	Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания)	9
2.5.	Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций	9
Раздел 3.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
3.1.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	14
3.2.	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	16
3.3.	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	18
Раздел 4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	28
4.1.	Календарный учебный график.....	28
	Учебный план направления подготовки 08.04.01	
4.2.	«Строительств», программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства».....	28
4.3.	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	29
4.4.	Программы учебных и производственных практик.....	29
Раздел 5.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	30
5.1.	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	30
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы.....	31
5.3.	Материально-техническое обеспечение образовательной программы	31
5.4.	Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья)	32
5.5.	Дистанционные образовательные технологии	33

Раздел 6.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	33
6.1.	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры	33
6.2.	Оценочные и методические материалы по дисциплинам (модулям).....	34
6.3.	Оценочные и методические материалы по практике.....	34
6.4.	Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации обучающихся.....	35
	Лист регистрации изменений	

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение образовательной программы

Основная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" (далее ООП ВО), представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство" (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 482), с изменениями, внесенными Приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1456 от 26.11.2020 г., № 83 от 08.02.2021 г.

ООП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), календарный учебный график, программы практик, оценочные и методические материалы, иные компоненты, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Обеспечивающие кафедры по согласованию с выпускающей кафедрой (или по её требованию) и сама выпускающая кафедра имеют право ежегодно обновлять (с утверждением внесённых изменений и дополнений в установленном порядке) данную ООП ВО (в части состава дисциплин (модулей) учебного плана и/или содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых руководящих и методических материалов, решений учёного совета и ректората Академии.

Целью ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства») является создание обучающимся условий, обеспечивающих развитие личностных качеств и формирование необходимой совокупности компетенций для осуществления профессиональной деятельности.

Социальная значимость (миссия) ООП ВО – развитие у студентов личностных качеств; формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по образовательной программе магистратуры направления подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»); подготовка высококвалифицированных выпускников, обладающих неоспоримыми

преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде с использованием достижений научных школ ФГБОУ ВО «ДОННАСА» и с учётом потребностей рынка труда; укрепление нравственности, развитие творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство" (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 482);
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.03.2023 г. №3 40;
- Локальные нормативные акты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

1.3. Формы обучения и срок освоения образовательной программы

Обучение по образовательной программе магистратуры направления подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства») осуществляется в **очной, очно-заочной и заочной форме.**

Срок освоения образовательной программы:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

- в очно-заочной и заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года и 3 месяца.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения ООП ВО по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на 6 месяцев.

1.4. Объем и структура образовательной программы

Объем программы магистратуры составляет 120 зачётных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану. При ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Структура образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»):

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60
Блок 2	Практика	не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы магистратуры		120

Структура образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства») может меняться в порядке, установленном локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «ДОННАСА», но с соблюдением требований к результатам освоения программы, установленными государственными образовательными стандартами.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Данная программа высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация

объектов жилищно-коммунального хозяйства») ориентирована на профессиональную деятельность **в сфере технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства.**

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

01 Образование (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований).

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий).

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, снижения уровня воздействия (устранения воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, уровней профессиональных рисков).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- научно-исследовательский - основной;
- сервисно-эксплуатационный - основной;
- проектный;
- технологический;
- педагогический;
- организационно-управленческий;
- изыскательский;
- контрольно-надзорный.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников

- **научно-исследовательский - основной:** выполнение и организация научных исследований;

- **сервисно-эксплуатационный - основной:** - управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности;

- **проектный** - разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль;

- **технологический** - организация производственно-технологической деятельности;

- **педагогический** - преподавание по программам профессионального обучения и образования;

- **организационно-управленческий** - управление деятельностью по реализации проекта;

- **изыскательский** – техническое руководство проектно-изыскательскими работами;

- **контрольно-надзорный** - осуществление контроля и надзора.

2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания)

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются объекты жилищно-коммунального хозяйства.

2.5. Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций

Основная профессиональная образовательная программа сопряжена с такими профессиональными стандартами:

01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых.

10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий и объектов.

10.006 Градостроитель.

10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.

16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами.

16.038 Руководитель строительной организации.

16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

К обобщённым трудовым функциям и (или) трудовым функциям, имеющим отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки *08.04.01 «Строительство»*

(программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства») относят:

01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых:

1. Частично обобщенная трудовая функция С.6: «Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ»:

1.1. Трудовая функция С/03.6: «Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности».

10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий и объектов:

1. Обобщенная трудовая функция F.7: «Руководство деятельностью организации по производству комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание и содержание) на территориях и объектах»:

1.1. Трудовая функция F/01.7: «Управление деятельностью организации по производству комплекса работ на территориях и объектах».

1.2. Трудовая функция F/02.7: «Организация материально-технического обеспечения деятельности организации».

1.3. Трудовая функция F/03.7: «Организация охраны труда в организации».

1.4. Трудовая функция F/04.7: «Управление персоналом организации».

1.5. Трудовая функция F/05.7: «Учет и постановка на баланс территорий и объектов благоустройства и озеленения; включение в реестр зеленых насаждений».

10.006 Градостроитель:

1. Обобщенная трудовая функция В.7: «Подготовка и утверждение документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий»:

1.1. Трудовая функция В/01.7: «Подготовка проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий».

1.2. Трудовая функция В/02.7: «Согласование и утверждение проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий».

2. Обобщенная трудовая функция С.7: «Руководство процессом градостроительного проектирования»:

2.1. Трудовая функция С/01.7: «Планирование и контроль выполнения инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории».

2.2. Трудовая функция С/02.7: «Управление подготовкой и мониторинг реализации документов территориального планирования, градостроительного

зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий».

10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования:

1. Обобщенная трудовая функция А.7: «Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства»:

1.1. Трудовая функция А/01.7: «Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы».

1.2. Трудовая функция А/02.7: «Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства».

1.3. Трудовая функция А/03.7: «Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства».

16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами:

1. Обобщенная трудовая функция F.7: «Руководство деятельностью по управлению многоквартирными домами»:

1.1. Трудовая функция F/01.7: «Проведение анализа эффективности управления многоквартирными домами».

1.2. Трудовая функция F/02.7: «Планирование деятельности по управлению многоквартирными домами».

1.3. Трудовая функция F/03.7: «Управление процессами реализации планов по управлению многоквартирными домами».

1.3. Трудовая функция F/04.7: «Организация взаимодействия с органами власти».

16.038 Руководитель строительной организации:

1. Обобщенная трудовая функция А.7: «Руководство производственной и финансово-хозяйственной деятельностью строительной организации»:

1.1. Трудовая функция А/01.7: «Планирование и организация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации».

1.2. Трудовая функция А/02.7: «Оперативный контроль производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации».

2. Обобщенная трудовая функция В.8: «Стратегическое и оперативное управление строительной организацией»:

2.1. Трудовая функция В/01.8: «Стратегическое управление деятельностью строительной организации».

2.2. Трудовая функция В/02.8: «Оперативное управление деятельностью строительной организации».

16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства:

1. Обобщенная трудовая функция Е.7: «Организационная деятельность по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства»:

1.1. Трудовая функция Е/01.7: «Организация подготовительных работ для проведения энергетического обследования объектов капитального строительства».

1.2. Трудовая функция Е/02.7: «Организация работ по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства».

1.3. Трудовая функция Е/03.7: «Организация работы по оформлению итогов энергетического обследования, составлению энергетического паспорта и отчета».

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам:

1. Обобщенная трудовая функция В.6: «Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем»:

1.1. Трудовая функция В/01.6: «Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)».

1.2. Трудовая функция В/02.6: «Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований».

1.3. Трудовая функция В/03.6: «Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем».

2. Обобщенная трудовая функция С.6: «Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации»:

2.1. Трудовая функция С/01.6: «Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам».

2.2. Трудовая функция С/02.6: «Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ».

3. Обобщенная трудовая функция D.7: «Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний»:

3.1. Трудовая функция D/01.7: «Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок».

3.2. Трудовая функция D/02.7: «Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний».

3.3. Трудовая функция D/03.7: «Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями».

3.4. Трудовая функция D/04.7: «Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ».

Соотношение области, типов задач, задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности (или области знания) отображено в таблице 1.

Таблица 1.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности(или области знания)
01 Образование и наука	научно-исследовательский	Выполнение и организация научных исследований	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	педагогический	Преподавание по программам профессионального обучения и образования	объекты жилищно-коммунального хозяйства
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	контрольно-надзорный	Осуществление контроля и надзора	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	изыскательский	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	организационно-управленческий	Управление деятельностью по реализации проекта	объекты жилищно-коммунального хозяйства
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	технологический	Организация производственно-технологической деятельности	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	сервисно-эксплуатационный	Управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	контрольно-надзорный	Осуществление контроля и надзора	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	изыскательский	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	объекты жилищно-коммунального хозяйства
	организационно-управленческий	Управление деятельностью по реализации проекта	объекты жилищно-коммунального хозяйства
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	Выполнение и организация научных исследований	объекты жилищно-коммунального хозяйства

Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление□	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации. УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними. УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме. УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации. УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации. УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации. УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта. УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта. УК-2.3. Разработка плана реализации проекта. УК-2.4. Контроль реализации проекта. УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке.
Командная работа и лидерство□	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта. УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников. УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды. УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия. УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды. УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией. УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности. УК-3.8. Оценка эффективности работы команды. УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации. УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды.

Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках. УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации. УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный. УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия. УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях. УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке. УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p>
Межкультурное взаимодействие □	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций. УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду. УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач. УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации. УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности. УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста. УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей. УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста. УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния. УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности.</p>

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление. ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий. ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте. ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности. ОПК-2.4. Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения. ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности. ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения. ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности. ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность. ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации. ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами. ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами. ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям.

<p>Проектно-изыскательские работы</p>	<p>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ. ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования. ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ. ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации. ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий. ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений. ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов. ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы. ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора. ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ.</p>
<p>Исследования</p>	<p>ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований. ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований. ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах. ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа. ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности. ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей. ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности. ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации. ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований. ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования. ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований.</p>
<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-7. Способен управлять организацией,</p>	<p>ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией. ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных</p>

	<p>осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия.</p> <p>ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.</p> <p>ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции.</p> <p>ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации.</p> <p>ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации.</p> <p>ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве.</p> <p>ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации.</p>
--	---	---

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
<p>Организация производственно-технологической деятельности</p>	<p>объекты жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК-1. Способен проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК-1.1. Оценка комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы.</p>	<p>10.015 <i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования. 16.128</i> <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i></p>
			<p>ПК-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих экспертизу технических, организационно-</p>	<p>10.015 <i>Специалист по организации архитектурно-</i></p>

			технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства.	<i>строительного проектирования. 16.018 Специалист по управлению многоквартирными и домами</i>
			ПК-1.3. Выбор методики проведения экспертизы.	<i>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования. 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
			ПК-1.4. Оценка соответствия технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов.	<i>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования. 16.018 Специалист по управлению многоквартирными и домами</i>
			ПК-1.5. Составление заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства.	<i>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования. 16.018 Специалист по управлению многоквартирными и домами 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский				
Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-2. Способен организовывать и проводить работы по техническому и энергетическому обследованию объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-2.1. Составление технического задания для проведения обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства	<i>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования. 16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>

			<p>ПК-2.2. Составление плана работ по обследованию объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием</p>	<p>16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирными и домами</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i></p>
			<p>ПК-2.3. Выбор способов выполнения обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием</p>	<p>10.015 <i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i></p>
			<p>ПК-2.4. Оценка физического износа строительных конструкций, инженерных систем, зданий и сооружений</p>	<p>16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирными и домами</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i></p>
		<p>ПК-2.5. Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем</p>		
		<p>ПК-2.6. Оценка соответствия результатов расчета показателей энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов</p>		
			<p>ПК-2.7. Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>10.015 <i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i></p>
			<p>ПК-2.8. Составление заключения по результатам обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирными и домами</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i></p>
			<p>ПК-2.9. Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирными и домами</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i></p>

Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
<p>Разработка проектных решений и организация проектирования.</p> <p>Обоснование проектных решений:</p> <p>выполнение и контроль</p>	<p>объекты жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК-3. Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК-3.1. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>10.006</p> <p><i>Градостроитель.</i></p> <p>10.015</p> <p><i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i></p>
			<p>ПК-3.2. Составление плана работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>10.006</p> <p><i>Градостроитель.</i></p> <p>10.015</p> <p><i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i></p> <p>16.018</p> <p><i>Специалист по управлению многоквартирными и домами</i></p>
			<p>ПК-3.3. Составление и проверка технического задания на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>10.006</p> <p><i>Градостроитель.</i></p> <p>10.015</p> <p><i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i></p>
			<p>ПК-3.4. Выбор и сравнение вариантов проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.</p>	
			<p>ПК-3.5. Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.</p>	
			<p>ПК-3.6. Оценка соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов.</p>	<p>10.006</p> <p><i>Градостроитель.</i></p> <p>10.015</p> <p><i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i></p> <p>16.018</p> <p><i>Специалист по управлению многоквартирными и домами</i></p>
			<p>ПК-3.7. Проверка соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
<p>Разработка проектных решений и организация</p>	<p>объекты жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК-4. Способен осуществлять и контролировать выполнение</p>	<p>ПК-4.1. Формирование данных для выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта (реконструкции,</p>	<p>10.006</p> <p><i>Градостроитель.</i></p> <p>10.015</p>

проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль		обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	модернизации) объекта жилищно-коммунального хозяйства	<i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i>	
			ПК-4.2. Выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства		
			ПК-4.3. Выполнение и контроль проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства, документирование и оценка достоверности его результатов		
			ПК-4.4. Оценка соответствия проектного решения ремонта (реконструкции, модернизации) объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования		10.006 <i>Градостроитель.</i> 10.015 <i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i> 16.018
			ПК-4.5. Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения		<i>Специалист по управлению многоквартирным и домами</i>
			ПК-4.6. Представление и защита проектного решения ремонта (реконструкции, модернизации) объекта жилищно-коммунального хозяйства	10.006 <i>Градостроитель.</i> 10.015 <i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i>	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический					
Организация производственно-технологической деятельности	объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-5. Способен организовывать производственно-технологическую деятельность по ремонту, реконструкции и модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-5.1. Входной контроль проектной документации по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.	10.015 <i>Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования.</i> 16.018	
			ПК-5.2. Контроль разработки проекта производства работ на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства.	<i>Специалист по управлению многоквартирным и домами</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>	
			ПК-5.3. Контроль соблюдения технологии ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства, разработка мероприятий по устранению	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирным и домами</i> 16.128 <i>Специалист по</i>	

			причин отклонений результатов работ.	<i>энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>	
			ПК-5.4. Составление исполнительной технической документации при производстве работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.		
			ПК-5.5. Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.		
			ПК-5.6. Сдача результатов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.		
			ПК-5.7. Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.		
			ПК-5.8. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства.		
			ПК-5.9. Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.		<i>16.018 Специалист по управлению многоквартирными и домами</i>
			ПК-5.10. Разработка планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.		
			ПК-5.11. Подготовка информации для составления договоров с субподрядными организациями на производство отдельных видов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.		
			ПК-5.12. Составление плана мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства.		
			ПК-5.13. Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального		

		хозяйства.		
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный □				
Управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности	объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-6. Способен организовывать деятельность по технической эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-6.1. Оформление исполнительной документации по вводу в эксплуатацию объекта жилищно-коммунального хозяйства после ремонта, реконструкции, модернизации.	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирным и домами</i>
			ПК-6.2. Разработка нормативно-технической документации организации, эксплуатирующей объект жилищно-коммунального хозяйства.	16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
			ПК-6.3. Составление плана работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства.	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирным и домами</i>
			ПК-6.4. Составление плана мероприятий по обеспечению ресурсосбережения при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства.	16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
			ПК-6.5. Составление программы контроля соблюдения правил эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства, документирование результатов контроля.	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирным и домами</i>
			ПК-6.6. Составление плана мероприятий по устранению нарушений, выявленных при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства.	
			ПК-6.7. Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства.	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирным и домами</i> 16.128
			ПК-6.8. Составление документов по результатам осмотров и технического обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства.	<i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
			ПК-6.9. Контроль составления и актуализации технического, энергетического, электронного паспорта объекта жилищно-коммунального хозяйства.	16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
			ПК-6.10. Подготовка информации для составления договоров с подрядными организациями на производство отдельных видов работ по эксплуатации и обслуживанию объекта жилищно-	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирным и домами</i>

			коммунального хозяйства.	
			ПК-6.11. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства.	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирными и домами</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности	объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-7. Способен организовать работы по обеспечению и контролю безопасной, надежной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-7.1. Сбор и обработка информации о техническом состоянии объекта жилищно-коммунального хозяйства	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирными и домами.</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
			ПК-7.2. Составление программы, плана мониторинга технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства, состояния среды эксплуатации	
			ПК-7.3. Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с нормативно-техническими документами	
			ПК-7.4. Осуществление и контроль натурных наблюдений за техническим состоянием объекта жилищно-коммунального хозяйства, систематизация результатов контроля внешних воздействий на объект	16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
			ПК-7.5. Оценка технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе критериев безопасности	16.018 <i>Специалист по управлению многоквартирными и домами</i> 16.128 <i>Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.</i>
			ПК-7.6. Оценка безопасности и надежности объекта жилищно-коммунального хозяйства, определение возможных источников опасности	
			ПК-7.7. Выявление возможных причин аварий и отказов объекта жилищно-коммунального хозяйства, прогноз изменения его технического состояния в процессе эксплуатации	
			ПК-7.8. Выбор вариантов технических решений по приведению состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства к условиям безопасной и надежной эксплуатации	

			работ по аварийному обслуживанию, ликвидации аварийных ситуаций на объекте жилищно-коммунального хозяйства	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Выполнение и организация научных исследований	объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-8. Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере жилищно-коммунального хозяйства	ПК-8.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства.	<i>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.</i>
			ПК-8.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства.	
			ПК-8.3. Составление технического задания, плана исследований в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства.	
			ПК-8.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования.	
			ПК-8.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства.	
			ПК-8.6. Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов.	
			ПК-8.7. Проведение исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с его методикой.	
			ПК-8.8. Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта.	
			ПК-8.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования.	
			ПК-8.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики.	
			ПК-8.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований.	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				

Преподавание по программам профессионального обучения и образования	объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-9. Способен осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в области жилищно-коммунального хозяйства	ПК-9.1. Постановка учебных целей в виде основных показателей достижения результата обучения	<i>01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых.</i>
			ПК-9.2. Составление плана-конспекта проведения учебного занятия	
			ПК-9.3. Выбор учебных заданий, адекватных учебной цели	
			ПК-9.4. Выбор формы групповой работы и образовательной технологии при проведении практического занятия	
			ПК-9.5. Выбор методов обучения, адекватных учебной цели	
			ПК-9.6. Контроль и оценка освоения обучающимися учебного материала	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Управление деятельностью по реализации проекта	объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-10. Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере жилищно-коммунального хозяйства	ПК-10.1. Стратегическое планирование деятельности организации в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	<i>10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий и объектов. 16.018 Специалист по управлению многоквартирным и домами 16.038 Руководитель строительной организации.</i>
			ПК-10.2. Разработка и контроль исполнения локальных нормативных, технических и методических документов, регламентирующих деятельность организации в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	
			ПК-10.3. Организация и оптимизация производственной деятельности организации в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	
			ПК-10.4. Руководство работниками организации в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	
			ПК-10.5. Представление и защита интересов организации в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	
			ПК-10.6. Разработка, реализация и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий.	
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный				
Осуществление контроля и надзора	объекты жилищно-коммунального хозяйства	ПК-11. Способен осуществлять строительный контроль и надзор в сфере жилищно-коммунального хозяйства	ПК-11.1. Организация осуществления строительного контроля и надзора в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	<i>10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий и объектов. 16.018 Специалист по управлению многоквартирным и домами. 16.018 Специалист по</i>
			ПК-11.2. Осуществление контроля	

			выполнения капитального ремонта жилищного фонда.	<i>управлению многоквартирным и домами</i>
			ПК-11.3. Прием в эксплуатацию объектов после капитального ремонта жилищного фонда.	<i>10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий и объектов. 16.018 Специалист по управлению многоквартирным и домами</i>

Раздел 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с утвержденными образовательными стандартами содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП ВО регламентируется учебным планом магистратуры; рабочими программами дисциплин (модулей); календарным учебным графиком, программами практик, оценочными и методическими материалами, иными компонентами, обеспечивающими реализацию данной образовательной программы.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, каникулы, государственную итоговую аттестацию. Ежегодно график учебного процесса конкретизирует положения календарного графика для каждого года набора и формы обучения. Календарный учебный график дневной формы обучения ООП ВО размещен в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

4.2. Учебный план направления подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВО, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоёмкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, контактная работа, а также общая и аудиторная трудоёмкость в часах.

В обязательной части учебного плана указан перечень базовых дисциплин, практик, в соответствии с требованиями ФГОС ВО Российской Федерации по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство"

(магистратура). В части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, представлен перечень дисциплин, практик по выбору, указана их последовательность с учётом рекомендаций образовательных и профессиональных стандартов. Учебный план направления подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства» размещен в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) обязательной части учебного плана и части, формируемой участниками образовательных отношений, размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

4.4. Программы учебных и производственных практик

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы учебных и производственных практик размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

При реализации данной ООП ВО предусматриваются:

1. Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- педагогическая практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

2. Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- проектная практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Базой для прохождения учебных и производственных практик могут являться научные и учебно-производственные лаборатории и центры ФГБОУ ВО «ДОННАСА», предприятия жилищно-коммунального хозяйства, органы местного самоуправления, проектные и научно-исследовательские организации в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики, с которыми Академия заключила соответствующие договоры.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ООП ВО являются: Министерство строительства и жилищно-коммунального

хозяйства Донецкой Народной Республики, Администрация г. Макеевки, ГП ДРПИ «Донецкпроект», Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации г. Донецка, ООО НПП «Экофес» (РФ), ООО «Инжстройснаб».

Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

Раздел 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение ООП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых стандартами.

5.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация ООП ВО магистратуры обеспечивается педагогическими работниками, а также лицам привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Не менее 70% численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы магистратуры 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% численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы магистратуры (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, и имеют стаж в данной профессиональной сфере не менее 3 лет; не менее 60% численности научно-педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы магистратуры (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет д. техн. н., профессор Насонкина Н.Г., осуществляющая самостоятельные научно-исследовательские проекты и участвующая в осуществлении таких проектов по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», имеющая ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных или зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющая

ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Информация о кадровом обеспечении ООП ВО приведена в размещена в электронной информационно-образовательной среде.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Образовательная программа обеспечена методическими и оценочными материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-коммуникационной сети «Интернет» на территории Академии и вне ее. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам учебного плана. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Центр компьютерных и информационных технологий Академии принимает участие в планировании и организации учебного процесса с использованием компьютерных, сетевых и информационных ресурсов для реализации современных методов обучения; обеспечивает создание, развитие и поддержание открытой системы сетевых компьютерных и информационных ресурсов для использования в учебной деятельности.

Информация о учебно-методическом и информационном обеспечении ООП ВО приводится в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом направления *подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»)* и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Образовательный процесс обеспечен учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых указан 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 Академии.

Информация о материально-техническом обеспечении ООП ВО приводится в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации.

5.4. Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья)

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательную программу включаются специализированные адаптационные дисциплины (модули) в виде факультативов дисциплин. Обучение в ФГБОУ ВО «ДОННАСА» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальному графику. Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть установлена с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачёте или экзамене.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности. Информация о расписании учебных занятий размещена в доступных для обучающихся, являющихся слабовидящими, местах в адаптированной форме.

По данной образовательной программе возможна реализация организационной модели инклюзивного образования - обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на один год. Решение о продлении срока обучения принимается на основании личного заявления обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий:

- в академической группе или индивидуально;
- на дому с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

При проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации факультет и заведующие кафедрами учитывают особенности нозологии инвалидов и лиц с ОВЗ (в том числе и проведение контрольных

мероприятий при необходимости и наличии соответствующего заявления обучающегося в дистанционном формате).

Используемые ЭБС позволяют реализовать возможности инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ОВЗ в ФГБОУ ВО «ДОННАСА».

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

5.5. Дистанционные образовательные технологии

При реализации ООП ВО по направлению подготовки *08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»)* в ФГБОУ ВО «ДОННАСА» применяются элементы дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Раздел 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО «ДОННАСА» принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы магистратуры по направлению подготовки *08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»)* при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ООП ВО 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

образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ООП требованиям образовательных стандартов. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации.

6.2. Оценочные и методические материалы по дисциплинам (модулям)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ООП ВО созданы оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Оценочные средства разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом «Положение об оценочных средствах», с изменениями и дополнениями. Оценочные средства позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Требования к формам, периодичности, процедурам проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) регулируются локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указаны в рабочих программах дисциплин (модулей).

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала. Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, рабочая тетрадь, практикум, задачник и др.

6.3. Оценочные и методические средства по практике

Оценочных средства для аттестации результатов практической подготовки обучающихся приведены в соответствующих программах практик и ориентированы на использование модульно-рейтинговой системы оценки,

предполагающей последовательное и систематическое накопление баллов за выполненные запланированные виды работ.

При выполнении программы учебных и производственных практик требования к формам, периодичности, процедурам проведения контроля и аттестации результатов практической подготовки обучающихся регулируются локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Оценочные средства внесены в программы соответствующих практик.

Методические материалы представляют комплект методических материалов по практике, сформированный в соответствии со структурой и содержанием практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации практической подготовки.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс практической подготовки. Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания практики, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах прохождения практики.

6.4. Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части учебного плана, является заключительным этапом оценки качества освоения ООП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»), реализуемой в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости анализа качества подготовки обучающегося для объективной оценки наличия фундаментальной базы для самостоятельной профессиональной деятельности. Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся разрабатываются научно-педагогическими работниками выпускающей кафедры с учетом необходимости контроля сформированности компетенций в соответствии с требованиями образовательных стандартов и учебного плана.

Оценочные средства внесены в программу государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»).

Выпускная квалификационная работа готовится для публичной защиты и отражает уровень профессиональной подготовки магистра, умение самостоятельно решать практические задачи в сфере профессиональной

деятельности. Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой «Городское строительство и хозяйство».

Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка к процедуре защиты и защита выпускных квалификационных работ:

1. Оценка работы магистральной улично-дорожной сети городов. Методы повышения пропускной способности улично-дорожной сети.
2. Технико-экономическое сравнение современных технологий и оборудования для строительства и ремонта городских улиц.
3. Исследование особенностей современных видов городского пассажирского транспорта и эффективности их использования.
4. Оптимизация системы городского пассажирского транспорта.
5. Оптимизация магистральной улично-дорожной сети города.
6. Повышение энергоэффективности жилых домов.
7. Разработка комбинированной технологии очистки хозяйственно-бытовых сточных вод для малых объектов.
8. Исследование проблемы сбора, хранения и утилизации осадков бытовых сточных вод.
9. Сады на искусственном основании.
10. Регулирование микроклимата жилых зданий с использованием солнечной энергии.
11. Подземные источники Донбасса и перспективы их использования в коммунальном водоснабжении.
12. Методы оптимального использования ландшафтно-рекреационных территорий в промышленных городах.
13. Использование альтернативных источников энергии для электроснабжения гражданских зданий.
14. Влияние роста технического оснащения и улучшения организации труда на сокращение времени ремонта проезжей части городских улиц.
15. Технические решения и методы улучшения ресурсосбережения в городском хозяйстве.
16. Исследование проблемы утечек воды из трубопроводов коммунального водоснабжения.
17. Исследование проблемы сбора, обработки и утилизации бытовых отходов в городах Донбасса.
18. Повышение экологической безопасности полигонов для хранения твердых бытовых отходов.
19. Блочные канализационные очистные сооружения для малых населенных пунктов.
20. Оптимизация работы системы водоснабжения.

Сроки подготовки к процедуре защиты и защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса и рабочим учебным планом по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»). Процедура проведения защиты выпускных квалификационных работ устанавливается выпускающей кафедрой «Городское строительство и хозяйство» Программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»).

Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний аттестационных комиссий и оцениваются по государственной четырехбалльной шкале: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Оценочные средства указаны в программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.04.01 *«Строительство»* (программа *«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»*). Программа государственной итоговой аттестации размещена на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА».

