



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТА
решением Ученого совета
ДонНТУ
протокол № 3
от «26» 04 2024

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Я. Аноприенко
«02» 05 2024



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования

магистратура

Направление подготовки

21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)

Кадастр недвижимости

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Донецк, 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	5
1.4. Перечень сокращений.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО	6
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	13
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	18
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	18
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	18
3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе	18
3.4. Форма обучения	18
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	18
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	18
4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	19
4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	20
4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	22
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	28
5.1. Структура и объем блоков образовательной программы	28
5.2. Учебный план, календарный учебный график, формы аттестации	28
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	29
5.4. Рабочие программы практик.....	29
5.5. Программы государственной итоговой аттестации	29
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	29
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	30
6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	30
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы	30
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	31
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	31
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	32

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность «Землеустройство и кадастры» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донецкий национальный технический университет» (далее – Университет) с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 945 от 11 августа 2020 года.

ОПОП ВО регламентирует цели, объем, содержание и планируемые результаты освоения ОПОП ВО, а также условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 № 945;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий национальный технический университет», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2023 года № 345;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Донецком национальном техническом университете, утвержденный приказом ФГБОУ ВО «ДонНТУ» от 13.09.2023 г., № 1001-14;
- Профессиональный стандарт «Специалист в оценочной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 года № 742н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2019 года, регистрационный № 53642). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Деятельность по определению стоимостей (цен), оценка объектов гражданских прав, обязательств, 8.025;
- Профессиональный стандарт "Специалист по работе с инвестиционными проектами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 года № 239н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 16 апреля 2018 года № 239н).

Федерации 8 мая 2018 года, регистрационный № 51016). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Реализация инвестиционных проектов с применением разных форм финансирования, 8.036.

– Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 718н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный № 65841). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Деятельность в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, 10.001;

– Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г. регистрационный № 65946). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Организация и выполнение инженерно-геодезических изысканий, управление инженерно-геодезическими изысканиями в градостроительной деятельности, 10.002;

– Профессиональный стандарт «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 г. № 698н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 г. регистрационный № 65775). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства, 10.004;

– Профессиональный стандарт «Градостроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 г. № 110н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 апреля 2016 г. регистрационный № 41647). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Деятельность по разработке документов сферы устойчивого развития территорий (в том числе городов и иных поселений), 10.006;

– Профессиональный стандарт «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г. регистрационный № 64367). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Проведение землеустройства, 10.009;

– Профессиональный стандарт «Специалист по определению кадастровой стоимости», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 562н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г. регистрационный № 60004). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Осуществление деятельности для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, сведения о которых внесены в единый государственный реестр недвижимости (далее - объекты недвижимости), 10.012;

– Профессиональный стандарт «Специалист в области геодезии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 г. № 698н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 апреля 2022 г. регистрационный № 68342). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Геодезические измерения на поверхности Земли, координатно-временное и навигационное обеспечение территорий, 10.019;

– Профессиональный стандарт «Специалист в области картографии и геоинформатики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 г. № 167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 апреля 2022 г. регистрационный № 68343). Наименование вида и код профес-

сиональной деятельности – Осуществление картографической и геоинформационной деятельности, 10.020;

– Профессиональный стандарт «Специалист в области разработки мероприятий по охране окружающей среды объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 апреля 2022 г. № 219н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 мая 2022 г. регистрационный № 68540). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Разработка мероприятий по охране окружающей среды при проектировании объектов капитального строительства, 10.026.

1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

В области воспитания общей целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, толерантности, а также повышение их общей культуры.

В области обучения целями ОПОП ВО являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на развитие своей области профессиональной деятельности, обладать предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.4. Перечень сокращений

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

УК – универсальные компетенции.

ОПК – общепрофессиональные компетенции.

ПК – профессиональные компетенции.

ПС – профессиональный стандарт.

з.е. – зачетная единица.

ПД – профессиональная деятельность.

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Лица с ОВЗ – лица с ограниченными возможностями здоровья.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

08 Финансы и экономика (в сферах: определения стоимости недвижимого имущества; определения кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости; экспертизы результатов закупок, соблюдения условий контракта, проверки качества представленных работ и услуг);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: управления деятельностью при кадастровом учете; регулирования планирования и организации деятельности по инженерно-геодезическим изысканиям для землеустройства и кадастра; регулирования, организации и планирования инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности; разработки градостроительной документации для объектов недвижимости и земельных участков, проведения изысканий и исследований при планировании и проектировании обустройства территорий).

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий;
- педагогический;
- проектный.

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в научно-исследовательских, проектных, изыскательских, образовательных организациях и учреждениях в должности землеустроителей, геодезистов, консультанта в сфере кадастровой оценки, консультанта по сопровождению кадастровой оценки, специалиста по работе с обращениями в сфере кадастровой оценки и др., прописанных в профессиональных стандартах по заявленным выше сферам профессиональной деятельности.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов, категории земельного фонда, территории субъектов Российской Федерации, населённых пунктов;
- территориальные зоны;
- зоны с особыми условиями использования территорий;
- зоны специального правового режима, зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешённого использования, земельные угодья;
- объекты недвижимости и кадастрового учёта;
- информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах;
- геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.

2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО

Выпускник направления подготовки 21.04.02, направленность «Землеустройство и кадастры» должен быть готов к выполнению обобщенных трудовых функций и трудовых функций (таблица 2.1.).

Таблица 2.1 – Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, обобщенных трудовых функций и трудовых функций

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
08 – Финансы и экономика				
1	8.025	Специалист в оценочной деятельности, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 года № 742н	С. Определение стоимостей уникального и представленного в единичных образцах движимого имущества, подлежащих государственной регистрации воздушных и морских судов, судов внутреннего плавания, космических объектов, извлеченных (добытых из недр) полезных ископаемых	С/02.7 Определение стоимостей месторождений полезных ископаемых, участков недр и прав, связанных с ними, особо охраняемых территорий и объектов, памятников архитектуры и объектов культурного наследия (относящихся к недвижимому имуществу), работ, услуг и прав
2	8.036	Специалист по работе с инвестиционными проектами, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 № 239н	В. Реализация инвестиционного проекта	В/01.7 Управление эффективностью инвестиционного проекта
				В/02.7 Управление коммуникациями инвестиционного проекта
				В/03.7 Управление рисками инвестиционного проекта
				В/04.7 Управление сроками и контроль реализации инвестиционного проекта
10 – Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн				
3	10.001	Специалист в сфере кадастрового учета, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 718н	Е. Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Е/01.7 Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
				Е/02.7 Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объек-

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				ты недвижимости
				Е/03.7 Внесение сведений в ЕГРН
				Е/04.7 Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН
			Ф. Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	F/01.7 Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости F/02.7 Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
4	10.002	Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 № 746н	С. Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	С/01.7 Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности С/02.7 Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности С/03.7 Инженерное (технологическое) сопровождение (управление), оптимизация и модернизация процессов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности С/04.7 Внедрение тех-

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				нологий информационного моделирования при выполнении инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
5	10.004	Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 № 698н	В. Проведение экспертизы результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам	В/01.7 Проведение экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства
				В/02.7 Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы результатов инженерных изысканий
			С. Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам	С/01.7 Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
				С/02.7 Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы разделов проектной документации
			D. Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства	D/01.7 Контроль проверки документов, предоставленных для проведения экспертизы
				D/02.7 Контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
				D/03.7 Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
6	10.006	Градостроитель, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта	В. Разработка градостроительной документации для конкретного территориального объекта	В/01.7 Формирование альтернативных вариантов градостроительных решений для разрабатываемого терри-

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
		2016 г. № 110н		ториального объекта и вида градостроительной документации
				В/02.7 Отбор и обоснование варианта градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации
			С. Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки конкретного вида градостроительной документации	С/01.7 Постановка задач исследований и изысканий, определение методологии, методик и технологии их выполнения для разработки градостроительной документации
				С/02.7 Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации
			D. Организация планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту	D/01.7 Определение разрабатываемого территориального объекта, целей обустройства территории и необходимой для этого разработки вида (видов) градостроительной документации
				D/02.7 Организация исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительных решений
				D/03.7 Организация разработки градостроительной документации
7	10.009	Землеустроитель, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 434н	С. Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса земле-	С/01.7 Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства С/02.7 Статистическая

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
			устройства	<p>обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных</p> <p>С/03.7 Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>
8	10.012	Специалист по определению кадастровой стоимости, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 434н	Е. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	<p>Е/01.7 Определение (пересчет) кадастровой стоимости методами массовой оценки</p> <p>Е/02.7 Определение (пересчет) кадастровой стоимости в рамках индивидуального расчета</p> <p>Е/03.7 Формирование отчета (промежуточных отчетных документов) об итогах государственной кадастровой оценки</p> <p>Е/04.7 Рассмотрение отчетов об оценке рыночной стоимости объектов недвижимости и определение возможности установления кадастровой стоимости объектов недвижимости в размере их рыночной стоимости</p> <p>Е/05.7 Рассмотрение обращений и документов об определении, изменении (исправлении) кадастровой стоимости объектов не-</p>

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				движимости
			Ф. Организация процесса определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	F/01.7 Планирование и организация работ по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости F/02.7 Планирование и организация деятельности структурного подразделения
9	10.019	Специалист в области геодезии, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 № 168н	Д. правление производственно-технологическими процессами создания, поддержания и развития государственной координатной основы	D/01.7 Организация разработки проектов и управление проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы D/02.7 Руководство персоналом подразделения по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы D/03.7 Разработка методов и технологий повышения точности государственной координатной основы
10	10.020	Специалист в области картографии и геоинформатики, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 № 167н	С. Управление производством картографических и геоинформационных работ	C/01.7 Планирование и организация картографического производства C/02.7 Планирование и организация процессов создания и использования ГИС, геопорталов и баз пространственных данных C/03.7 Совершенствование производственно-технологического процесса при решении задач в области картографии и геоинформатики
11	10.026	Специалист в области разработки мероприятий по	Д. Руководство проектной группой разработ-	D/01.7 Организация работы проектной

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
		охране окружающей среды объектов капитального строительства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 апреля 2022 № 219н	ки мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства	<p>группы разработки мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства</p> <p>D/02.7 Представление и согласование мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объекта капитального строительства в уполномоченных органах</p>

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, соотнесенные с типами задач профессиональной деятельности и учитывающие профессиональные задачи, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
08 Финансы и экономика	Научно-исследовательский	Проведение исследований по вопросам определения стоимости недвижимого имущества; определения кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости
		Разработка методологии и способов определения стоимости недвижимого имущества и кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости
		Разработка моделей определения стоимости недвижимого имущества, кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости
		Инициирование создания, разработка и проведение экспериментальной проверки инновационных методик определения стоимости недвижимого имущества; определения кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости
		Создание новых и совершенствование методик моделирования и расчетов стоимости недвижимого имущества; определение кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		Проведение, обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований
	Технологический	Участие и сопровождение проведения процесса определения стоимости недвижимого имущества; определение кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости
		Оценка инновационных рисков при внедрении новых технологий, методов и методик
		Контроль качества работ по определению стоимости недвижимого имущества
		Руководство коллективом разработчиков документации в области профессиональной деятельности
	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива по определению стоимости недвижимого имущества; определению кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости
		Организация проведения экспертизы результатов закупок, соблюдения условий контракта, проверки качества представленных работ и услуг
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	Научно-исследовательский	Сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам кадастровых работ, оценки возможности совершенствования автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости
		Изучение и анализ методов и новых технологий ведения кадастра
		Поиск, анализ и оценка рисков производства инженерно-геодезических изысканий для землеустройства и кадастра
		Внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональную деятельность
		Проведение, обработка, анализ и формирование результатов экспериментальных исследований
		Разработка и составление научно-исследовательских отчетов по итогам научных исследований
		Анализ научно-технических проблем в области землеустройства
		Проведение экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства
		Создание математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров
		Проведение компьютерного моделирования

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		схем и проектов землеустройства, создание трехмерных моделей
		Разработка специальных программ компьютерной разработки проектов землеустройства
		Планирование научных исследований и технических разработок
		Проведение методологического обоснования научного исследования
		Анализировать результаты научных исследований в области профессиональной деятельности
	Технологический	Внедрение методов и новых технологий в области профессиональной деятельности
		Настройка программных средств, используемых для производства работ в области профессиональной деятельности
		Разработка технических регламентов, заданий для исполнителей в области профессиональной деятельности
		Разработка и реализация предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения в области профессиональной деятельности
		Управление организационно-техническими мероприятиями
		Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости
		Разработка должностных инструкций и инструкций на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом
		Контроль выполнения работ и своих обязанностей в соответствии с должностными инструкциями
		Уточнение требований и условий задания в установленном порядке (в случае необходимости) в области профессиональной деятельности
		Анализ больших массивов информации в области профессиональной деятельности
		Разработка производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации, технических регламентов в области землеустройства
		Определение концепций, целей, задач, ресурсного обеспечения и временных затрат разрабатываемых проектов
		Формирование технологической и отчетной документации по результатам работ

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		Анализ и определение методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
		Мониторинг рынка новых разработок, методов, методик и технологий (в том числе информационно-телекоммуникационных) в области землеустройства
		Проведение расчетов по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ
		Координация и контроль выполнения сроков и задач по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости
	Организационно-управленческий	Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета
		Организация ведения государственного кадастра недвижимости в рамках полномочий отдельных подразделений органа кадастрового учета при осуществлении кадастрового учета
		Управление сотрудниками подразделения
		Организация и руководство инженерно-геодезическими изысканиями для землеустройства и кадастра
		Организация проведения патентных исследований, экспериментов и испытаний, анализировать результаты научных исследований
		Руководство трудовым коллективом, коллективом авторов (разработчиков) землеустроительной документации
		Организация процесса определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
		Планирование и организация работ по направлениям деятельности структурных подразделений
		Обеспечение внедрения информационно-аналитических, правовых систем и баз данных для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
	Педагогический	Разрабатывать учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса в области профессиональной деятельности под руководством научного руководителя
		Реализовывать основные профессиональные образовательные программы и дополнительные образовательные программы в области профес-

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		<p>сиональной деятельности</p> <p>Осуществлять научные исследования в области землеустройства и кадастров с использованием современных приборов и оборудования, информационно-коммуникационных технологий, программных продуктов и геоинформационных систем</p>
	Проектный	Участие в планировании работ по развитию функционала автоматизированной информационной системы кадастра
		Разработка нормативно-технической документации на выполнение инженерно-геодезических изысканий для землеустройства и кадастра
		Разработка технически обоснованных норм выработки, требований охраны труда, режима секретности при производстве инженерно-геодезических изысканий для землеустройства и кадастра
		Разработка документации в соответствии с утвержденными нормами и правилами в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
		Применение для инженерно-технического проектирования в сфере градостроительной деятельности современные информационно-коммуникационные технологии
		Разработка проектов земельных участков (институциональных, жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственных, рекреационных, специальных)
		Разработка проектов территориальных зон (жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственного назначения, рекреационного назначения, особо охраняемых территорий, зон специального назначения)
		Использование современных средств моделирования и прогнозирования в области профессиональной деятельности, включая автоматизированные системы и программные продукты
		Разработка заданий для исполнителей и проведение анализа полученных результатов по планированию и организации использования земель
		Выбор подходов и методов кадастровой оценки объектов недвижимости
		Определение и систематизация исходных данных для моделирования определения стоимости объекта недвижимости
		Составление отчета об итогах государственной

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		кадастровой оценки объектов недвижимости
		Подготовка решений об установлении (отказе установления) кадастровой стоимости объекта недвижимости в размере его рыночной стоимости
		Подготовка проекта решения о пересчете (или об отказе пересчета) кадастровой стоимости объектов недвижимости

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Специфика направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры определяет направленность образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

По итогам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «магистр» согласно приказу Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе

Объем образовательной программы составляет 120 з.е. в соответствии с ФГОС ВО.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. для очной формы обучения; для заочной – не более 60 з.е.

Срок обучения по образовательной программе составляет: в очной форме обучения 2 года; в заочной – 2 года 3 месяца.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования по образовательной программе может быть увеличен по их заявлению не более чем на **6 месяцев** по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

3.4. Форма обучения

Форма обучения: очная, заочная.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, личные качества, трудовые навыки (умения) в соответствии с задачами профессиональной деятельности и требованиями к квалификации.

Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО:

– ОПК и УК установлены в соответствии с ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

– ПК – определены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников по соответствующему направлению подготовки, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

В ОПОП ВО установлены индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа магистратуры устанавливает следующие универсальные компетенции (таблица 4.1.).

Таблица 4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) УК	Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
	Код	Наименование	Код	Наименование
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решений и путей дальнейшего исследования
			УК-1.2	Анализирует научно-техническую проблему, выявляет и формулирует научные задачи, ставит цели и выбирает методы исследования
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Выполняет оценку экономической эффективности проекта с учетом организационных методов, принципов и инструментов, используемых в проектной работе при управлении проектами на всех этапах его жизненного цикла, в первую очередь при экономическом обосновании инновационных решений
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1	Владеет навыками организации и руководства работой команды по экономическому обоснованию этапов инновационного проекта при выработке командной стратегии достижения цели функционирования предприятия
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	УК-4.1	Осуществляет коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе в рамках академического и профессионального взаимодействия

Категория (группа) УК	Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
	Код	Наименование	Код	Наименование
		академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2	Демонстрирует навыки использования современных коммуникативных технологий для решения практических профессиональных задач
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1	Успешно взаимодействует с представителями различных культур
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1	Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основании оценки и целесообразного использования собственных ресурсов

4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа магистратуры устанавливают следующие общепрофессиональные компетенции (таблица 4.2.).

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные задачи и/или осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	ОПК–1.1 Знает принципы программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий; ОПК–1.2 Умеет использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций; ОПК–1.3 Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ в области профессиональной деятельности
Проектирование	ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую,	ОПК–2.1 Знает алгоритм организации выполнения работ в процессе проек-

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	<p>ной деятельности в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>ОПК–2.2 Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;</p> <p>ОПК–2.3 Владеет навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров.</p>
Работа с информацией	ОПК-3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	<p>ОПК–3.1 Знает, как осуществлять поиск, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и обрабатывать ее;</p> <p>ОПК–3.2 Умеет обосновывать свою мировоззренческую и социальную позиции и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; определять основные направления развития инновационных технологий в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>ОПК–3.3 Владеет навыками оценки инновационных рисков принятия решений в научной и практической деятельности; навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью современных технологий, программных продуктов и геоинформационных систем, обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформации</p>

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
		ционные системы.
Исследование	ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК-4.1 Знает, как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях; ОПК-4.2 Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; ОПК-4.3 Владеет навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя); навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем.
Интеграция науки и образования	ОПК-5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Знает основы педагогики и психологии и умеет разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности для рекомендуемых уровней подготовки; умеет общаться с аудиторией, заинтересовывать слушателей, обучающихся; ОПК-5.2 Обладает навыками делового общения; организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи в сфере своей профессиональной деятельности.

4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры устанавливает следующие профессиональные компетенции (таблица 4.3.).

Таблица 4.3 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Исследовать	ПК-1 Способен к про-	ПК-1.1 Знает методологию науч-	ПС 08.025

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
научно-технические проблемы в области землеустройства и кадастров, рационального использования земель и их охраны, кадастрового учета и разработка новых подходов, методов и технологий	ведению исследований научно-технических проблем в области землеустройства и кадастров, вопросов рационального использования земель и их охраны, кадастрового учета	<p>ного познания, анализа и обобщения опыта исследований в области землеустройства и кадастров.</p> <p>ПК-1.2 Умеет использовать методы проведения исследований для совершенствования технологий и методов в землеустройстве для решения вопросов рационального использования земель и их охраны; создавать новые и совершенствовать методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками формулирования и решения задач, возникающих в ходе исследовательской деятельности, и требующих углубленных профессиональных знаний; выбора необходимых методов исследования, совершенствования существующих и создания новых методов, исходя из задач исследования в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1.4 Владеет навыками патентных исследований, исходя из задач исследования в сфере своей профессиональной деятельности, защиты авторских прав и управления интеллектуальной собственности.</p>	<p>ПС 08.036</p> <p>ПС 10.001</p> <p>ПС 10.002</p> <p>ПС 10.004</p> <p>ПС 10.006</p> <p>ПС 10.009</p> <p>ПС 10.019</p> <p>ПС 10.020</p> <p>ПС 10.026</p>
Создавать новые математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля	ПК-2 Способен разрабатывать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	<p>ПК-2.1 Знает принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований.</p> <p>ПК-2.2 Умеет осуществлять математическое моделирование, создавать новые системы сбора, обрабатывать, анализировать информацию в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров.</p>	ПС 10.020

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
(надзора), кадастров		ПК-2.3 Владеет навыками анализа, определения методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости и их модернизации.	
Совершенствовать методы, способы и технологии работ в отношении недвижимого имущества при подготовке документов для осуществления государственного кадастрового учета	ПК-3. Способен разрабатывать предложения по совершенствованию подготовки документов на объекты недвижимости для осуществления государственного кадастрового учета	<p>ПК-3.1 Знает методологию проведения кадастровых работ, методики подготовки документов на объекты кадастровой деятельности и принципы осуществления государственного кадастрового учета.</p> <p>ПК-3.2 Умеет выбирать методы, способы, технологии выполнения кадастровых работ в отношении соответствующих объектов недвижимости и их модернизировать на основе применения современных цифровых технологий.</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками применения и модернизации информационных систем при проведении кадастровых работ, подготовке документов и организации взаимодействия с территориальными подразделениями органов кадастрового учета.</p>	<p>ПС 10.001</p> <p>ПС 10.002</p> <p>ПС 10.004</p> <p>ПС 10.006</p> <p>ПС 10.009</p> <p>ПС 10.019</p>
Изучать динамику изменения состояния земель методами и средствами дистанционного зондирования	ПК-4. Способен применять материалы ДЗЗ в научных исследованиях в области землеустройства и кадастров	<p>ПК-4.1 Знает методы цифровой обработки материалов дистанционного зондирования.</p> <p>ПК-4.2 Умеет использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов исследования состояния земель.</p> <p>ПК-4.3 Владеет навыками обработки данных ДЗЗ с применением геоинформационных технологий.</p>	<p>ПС 10.019</p> <p>ПС 10.020</p>
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Осуществлять статистическую обработку	ПК-5. Способен осуществлять статистическую обработку инфор-	ПК-5.1 Знает методологию проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области	<p>ПС 10.001</p> <p>ПС 10.002</p> <p>ПС 10.004</p>

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
ку информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и кадастров, формирование информационных баз данных	мации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и кадастров, формирование информационных баз данных	<p>землеустройства и кадастров.</p> <p>ПК-5.2 Умеет проводить компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и кадастров, в том числе и создания трехмерных моделей.</p> <p>ПК-5.3 Владеет навыками формирования технологической и отчетной документации по результатам работ в сфере статистической обработки информации, математического и компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства и формирования информационных баз данных.</p> <p>ПК-5.4 Владеет навыками осуществления экспертной оценки землеустроительной и кадастровой документации.</p>	<p>ПС 10.006</p> <p>ПС 10.009</p> <p>ПС 10.020</p>
Технологическое обеспечение выполнения комплекса кадастровых работ	ПК-6. Способен осуществлять технологическое обеспечение выполнения комплекса кадастровых работ	<p>ПК-6.1 Знает операции, осуществляемые при выполнении комплекса кадастровых работ.</p> <p>ПК-6.2 Умеет оценивать и анализировать качество полученной информации, первичную обработку материалов, полученных в результате производства кадастровых работ.</p> <p>ПК-6.3 Владеет навыками формирования технологической и отчетной документации по результатам выполнения кадастровых работ.</p>	<p>ПС 10.001</p> <p>ПС 10.004</p> <p>ПС 10.006</p> <p>ПС 10.009</p>
Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	ПК-7. Способен осуществлять сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию на дешифрирование материалов космической съемки	<p>ПК-7.1 Знает основы фотограмметрии и картографии.</p> <p>ПК-7.2 Умеет планировать и проводить полевые и камеральные работы по тематике ДЗЗ.</p> <p>ПК-7.3 Владеет навыками выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов объектов недвижимости.</p>	<p>ПС 10.002</p> <p>ПС 10.019</p>
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
Организовывать, координировать и проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства и кадастров с использованием геоинформационных систем	ПК-8. Способен организовывать, координировать и проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства и кадастров с использованием геоинформационных систем	ПК-8.1 Знает принципы составления комплексных планов-графиков выполнения землеустроительных и кадастровых работ в геоинформационных системах. ПК-8.2 Умеет разрабатывать планы организационно-технических и научных мероприятий в сфере профессиональной деятельности и осуществлять координирование ПК-8.3 Знает современный отечественный и зарубежный опыты реализации и функционирования геоинформационных систем землеустроительных и кадастровых работах	ПС 10.001 ПС 10.002 ПС 10.009 ПС 10.020
Осуществлять контроль и управление сотрудниками организации при осуществлении кадастрового учета объектов недвижимости	ПК-9. Способен организовывать и осуществлять управление сотрудниками подразделений при ведении единого государственного реестра недвижимости и кадастровой деятельности, оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности, владеть приемами и методами работы с персоналом	ПК-9.1 Знает законодательство РФ в области кадастрового учета и регистрации объектов недвижимости. ПК-9.2 Умеет организовывать работу сотрудников и контролировать ее выполнение; разрабатывать внутреннюю документацию для обеспечения кадастрового учета объектов недвижимости. ПК-9.3 Владеет навыками управления и контроля за исполнением сотрудниками более низкой квалификации должностных обязанностей.	08.025 10.001
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
Разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы для реализации основных профессиональных программ и дополнительных образователь-	ПК-10. Способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы для реализации основных профессиональных образовательных программ, научных исследований в сфере профессиональной деятельности.	ПК-10.1 Знает учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса по основным профессиональным программам и дополнительным образовательным программам, научных исследований в сфере профессиональной деятельности. ПК-10.2 Умеет разрабатывать, под руководством научного руководителя, учебно-методические	ПС 08.025 ПС 08.036 ПС 10.001 ПС 10.002 ПС 10.004 ПС 10.006 ПС 10.009 ПС 10.019 ПС 10.020 ПС 10.026

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
ных программ, научных исследований в сфере профессиональной деятельности		материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса по основным профессиональным программам и дополнительным образовательным программам, научным исследованиям в сфере профессиональной деятельности. ПК-10.3 Владеет методами обучения, воспитания с учетом возрастной психологии для преподавания дисциплин по программам бакалавриата и дополнительным образовательным программам в области землеустройства и кадастра; методами разработки учебно-методического обеспечения реализации учебных программ.	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Разрабатывать технические регламенты землеустроительного проектирования, обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости	ПК-11. Способен разрабатывать технические регламенты землеустроительного проектирования и кадастровых работ	ПК-11.1 Знает методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной и кадастровой документации. ПК-11.2 Умеет проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ в сфере профессиональной деятельности. ПК-11.3 Владеет навыками проведения экспертной оценки предложений, технических заданий, землеустроительной и кадастровой документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства, обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости.	ПС 08.025 ПС 08.036 ПС 10.001 ПС 10.002 ПС 10.004 ПС 10.006 ПС 10.009 ПС 10.019 ПС 10.020 ПС 10.026
Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	ПК-12. Способен определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	ПК-12.1 Знает законодательство РФ о государственной кадастровой оценке и оценочной деятельности.	ПС 08.025 ПС 08.036 ПС 10.001 ПС 10.006

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
жимости		<p>ПК-12.2 Умеет определять подходы и методы оценки, систематизировать исходные данные для моделирования определения стоимости объекта недвижимости и определять факторы, влияющие на стоимость объектов недвижимости.</p> <p>ПК-12.3 Владеет навыками анализировать результаты и процессы определения кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости.</p>	ПС 10.009

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем блоков образовательной программы

Структура образовательной программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 5.1 – Структура и объем программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 54
Блок 2	Практика	не менее 42
Блок 2	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем программы магистратуры		120

5.2. Учебный план, календарный учебный график, формы аттестации

Учебный план и календарный учебный график являются составной частью ОПОП ВО и определяют общую структуру подготовки выпускника в соответствии с действующим ФГОС ВО на весь период обучения.

Учебный план — документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

Формы государственной итоговой аттестации установлены в соответствии с ФГОС ВО (см. п. 5.5) и находят отражение в программах государственной итоговой аттестации.

В учебном плане выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 50 процентов общего объема программы магистратуры.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Учебный план и календарный учебный график в период реализации ОПОП ВО могут корректироваться с учетом развития науки и технологий, запросов работодателей, а также при изменении нормативно-правовой базы в области образования.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя цель и задачи освоения дисциплины, структуру и содержание дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, оценочные средства.

Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, указываются в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.4. Рабочие программы практик

Образовательной программой предусмотрены следующие практики.

Учебная практика:

- учебная практика: исследовательская;
- учебная практика: научно-исследовательская работа.

Производственная практика:

- производственная практика: проектная
- производственная практика: преддипломная;

Программы практик являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, а также оценочные средства.

5.5. Программы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

- выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью образовательной программы и включает:

- программу выпускной квалификационной работы, которая содержит требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения (примерные темы выпускных квалификационных работ), рекомендации обучающимся по подготовке выпускной квалификационной работы, требования к оформлению, требования к докладу, порядку его подготовки, перечень рекомендуемой литературы, процедура проведения и т.п.), оценочные средства.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются составной частью ОПОП ВО.

Рабочая программа воспитания разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы в Университете: принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и показатели оценки эффективности.

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

Университет располагает на праве собственности и законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные 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.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной и дополнительной литературы, указанные в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован требуемыми печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы 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 образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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 образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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 Университетом 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования (программ магистратуры) и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки 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 целях совершенствования образовательной программы Университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе 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 магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Землеустройство и кадастры» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, приказ от 11 августа 2020 г. № 945, рабочей группой в составе:

ДОННТУ, доцент кафедры «Геоинформатика, геодезия и землеустройство»

Е.А.Гермонова

ДОННТУ, доцент кафедры «Геоинформатика, геодезия и землеустройство»

Д.Ю. Гавриленко

ДОННТУ, доцент кафедры «Геоинформатика, геодезия и землеустройство»

А.Г. Петрушин

совместно с представителями работодателей:

Председатель Государственного Комитета по земельным ресурсам ДНР

Н.В.Сивикова

Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по ДНР
Начальник Отдела геодезии и картографии

И.В. Бзенко



Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры «Геоинформатика, геодезия и землеустройство» 18.02.2024 г., протокол № 7, одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры 18.02.2024 г., протокол № 7, и принята Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий национальный технический университет» 26.04.2024 г., протокол № 3.

Руководитель ОПОП ВО

ДОННТУ, доцент кафедры «Геоинформатика, геодезия и землеустройство»

Е.А.Гермонова

И.о. заведующего выпускающей кафедрой «Геоинформатика, геодезии и землеустройство»

А.П. Серых

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

А.П. Серых

Декан факультета недропользования и наук о Земле

И.В. Филатова

Начальник отдела учебно-методической работы

О.В. Фёдоров

Первый проректор

А.А. Каракозов