



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.В. Машков

«27» мая 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
21.04.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки
Управление объектами недвижимости и развитием территорий

Квалификация
магистр

Форма обучения
Очная, заочная

Кинель 2023

Содержание	Стр
1 Общие положения	3
1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.3 Требования к абитуриенту	4
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	4
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	4
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	5
2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	6
3 Компетенции выпускника, формируемые основной профессиональной образовательной программой высшего образования	14
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования	18
4.1 Матрица компетенций	18
4.2 Календарный учебный график	18
4.3 Учебный план	18
4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)	18
4.5 Программы практик	19
4.6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации	19
4.7. Оценочные материалы:	19
4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	19
4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников.	19
5 Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	19
5.1 Кадровое обеспечение	19
5.2 Материально-техническое обеспечение	20
5.3 Методические материалы и информационное обеспечение	21
6 Результаты оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе	23

1 Общие положения

1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры имеет своей целью:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребности личности в овладении компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.
- укрепление гражданственности, самостоятельности, инициативности, культуры мышления, развитие творческих способностей, ответственности, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении поставленной цели, социальная адаптация на рынке труда.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяется стандартом ФГОС ВО.

Трудоемкость освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц.

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Нормативную базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273) и прочие нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РФ;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры высшего образования (ВО), квалификация (степень) магистр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2020 г. № 945;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
- Устав университета;
- Положение об ОПОП ВО университета.

1.3. Требования к абитуриенту.

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Зачисление производится согласно правилам приема в ФГБОУ ВО Самарский ГАУ.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает земельно-имущественные отношения, систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, организацию территории землепользований, прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель, учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости, топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров, позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем, межевание земель и формирование иных объектов недвижимости, правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости, инвентаризацию объектов недвижимости, мониторинг земель и иной недвижимости, налогообложение объектов недвижимости, риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса.

Выпускник по направлению подготовки 21.04.02. Землеустройство и кадастры, программа подготовки «Управление объектами недвижимости и развитием территорий» может осуществлять профессиональную деятельность в проектных и землеустроительных организациях и учреждениях РФ и Самарской области.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов, категории земельного фонда, территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, 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 разрешенного использования, земельные угодья, объекты недвижимости и кадастрового учета, информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах, геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Магистр в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.2. Землеустройство и кадастры, программа подготовки «Управление объектами недвижимости и развитием территорий» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

организационно-управленческая;
проектная;
производственно-технологическая;
научно-исследовательская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник по направлению подготовки 21.04.02. Землеустройство и кадастры, программа подготовки «Управление объектами недвижимости и развитием территорий» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с научной направленностью программы магистратуры и видами профессиональной деятельности: **организационно-управленческая деятельность:**

- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ;
- поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учетом экономических, социальных, экологических и других условий;
- подготовка заявок на изобретения и открытия, организация в подразделениях работы по совершенствованию, модернизации, унификации программного и информационного обеспечения по землеустройству и кадастрам;
- адаптация современных методов и способов проектирования к конкретным условиям производственной деятельности на основе отечественных и международных стандартов, подготовка отзывов и заключений на проекты, заявок, предложений по вопросам совершенствования кадастровых информационных систем и автоматизированного проектирования;
- поддержка единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла, составление инструкций по эксплуатации автоматизированных систем проектирования, обработке кадастровой информации и поддержанию актуальности программного обеспечения;

проектная деятельность:

- подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства, разработка проектов и схем использования и охраны земель территорий субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населённых пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, проведение технико-экономического и социально-экологического анализа эффективности проектов и схем;
- подготовка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем;

производственно-технологическая деятельность:

- подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров, разработка методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования;

- внедрение программных средств сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства;
- разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем, апробация инструктивных материалов по проведению кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ, осуществление мониторинга объектов недвижимости;

научно-исследовательская деятельность:

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости;
- разработка методик выполнения землеустроительных работ и ведения кадастров, разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения, подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- мониторинговые исследования земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастров и землеустройства;
- защита объектов интеллектуальной собственности.

2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере кадастрового учета» (Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации № 718н от 12 октября 2021 г.) и «Градостроитель» (Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации № 27н от 18 января 2023 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (таблица 1):

Таблица 1

Наименование профессионального стандарта: Специалист в сфере кадастрового учета		
Обобщенные трудовые функции (код)	Трудовые функции (код)	Характеристика трудовых функций
Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (F)	Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (F/01.7)	Планирование деятельности структурного подразделения по вверенному направлению для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Анализ нормативных правовых актов и методической документации, регламентирующих работу в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Подготовка предложений для совершенствования нормативных правовых актов и методических материалов в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Обеспечение внедрения информационно-аналитических, правовых систем и баз данных для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Организация и контроль своевременного и полного рассмотрения заявлений и обращений граждан и юридических лиц по вопросам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Оценка потребности в персонале и определение требуемых знаний, умений и компетенций работников Распределение должностных обязанностей между сотрудниками более низкой квалификации Контроль за исполнением сотрудниками более низкой квалификации своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями Организация сбора и обобщения статистической, аналитической и оперативной информации по направлению деятельности структурного подразделения <i>Необходимые умения:</i> Осуществлять постановку целей и задач сотрудникам с использованием эффективных и современных инструментов менеджмента Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН Анализировать нормативные правовые акты и документы в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости

		Планировать и организовывать работы по направлению деятельности подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Планировать потребность в ресурсах для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Организовывать работу сотрудников в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Управлять внедрением современных информационных технологий в сфере кадастровой оценки объектов недвижимости <i>Необходимые знания:</i> Законодательство Российской Федерации в области государственного кадастрового учета и государственной регистрации на объекты недвижимости Законодательство Российской Федерации о порядке рассмотрения обращений граждан Нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие порядок межведомственного и информационного взаимодействия в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации на объекты недвижимости Основы гражданского, налогового и трудового законодательства Российской Федерации Основы земельного, градостроительного, водного, лесного законодательства Российской Федерации Основные меры по предупреждению коррупции в организации Менеджмент и управление персоналом Правила хранения документации Правила пожарной безопасности Этика делового общения и правила ведения переговоров
Наименование профессионального стандарта: Градостроитель		
Обобщенные трудовые функции (код)	Трудовые функции (код)	Характеристика трудовых функций

Подготовка и утверждение документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий (В)	Подготовка проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий (В/01.7)	<i>Трудовые действия:</i> Разработка и выбор вариантов планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании Подготовка материалов по обоснованию проектов схем территориального планирования и генеральных планов поселений и городских округов Подготовка основной части проектов нормативов градостроительного проектирования, материалов по обоснованию расчетных показателей, правил и областей применения расчетных показателей Подготовка проекта правил землепользования и застройки Подготовка основной части проекта планировки территории и проекта межевания территории, включая материалы по их обоснованию Внесение изменений и дополнений в проекты документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативы градостроительного проектирования и документацию по планировке территорий по результатам ее согласования в органах государственной власти, органах местного самоуправления и в необходимых организациях, а также в рамках общественных обсуждений (публичных слушаний) и по результатам мониторинга реализации таких документов Внесение изменений и дополнений в документы территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативы градостроительного проектирования и документацию по планировке территорий в случаях и порядке, предусмотренных законодательством Российской Федерации <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию, материалы и результаты инженерных изысканий для разработки планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании и выбирать оптимальные варианты таких решений Прогнозировать последствия влияния реализации выбранных планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании на комплексное развитие территории Применять требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов при
--	--	--

		подготовке проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий и внесении в них изменений и дополнений Применять требования нормативных правовых актов Российской Федерации при внесении изменений и дополнений в документы (и проекты документов) территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативы градостроительного проектирования и документацию по планировке территорий Выбирать и использовать программное обеспечение, в том числе современные средства геоинформационных систем и информационно-коммуникационных технологий, при подготовке проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территории Анализировать изыскательские, проектные и иные данные, представленные в форме информационной модели <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию, материалы и результаты инженерных изысканий для разработки планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании и выбирать оптимальные варианты таких решений Прогнозировать последствия влияния реализации выбранных планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании на комплексное развитие территории Применять требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов при подготовке проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий и внесении в них изменений и дополнений Применять требования нормативных правовых актов Российской Федерации при внесении изменений и дополнений в документы (и проекты документов) территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативы градостроительного проектирования и документацию по планировке территорий
--	--	--

		Выбирать и использовать программное обеспечение, в том числе современные средства геоинформационных систем и информационно-коммуникационных технологий, при подготовке проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территории Анализировать изыскательские, проектные и иные данные, представленные в форме информационной модели <i>Необходимые знания:</i> Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к составу, содержанию, порядку подготовки, актуализации, утверждения, отмены и применения документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий, в том числе требования к комплексному развитию территории Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к созданию благоприятной среды для жизнедеятельности человека и условий устойчивого развития территорий, в том числе в области охраны окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности Требования законодательства Российской Федерации в области предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и ликвидации их последствий при осуществлении градостроительной деятельности Требования земельного, лесного, водного законодательства Российской Федерации, федерального законодательства об особо охраняемых природных территориях, об охране окружающей среды, об охране объектов культурного наследия, о недропользовании, об искусственных земельных участках в области регулирования градостроительных отношений Методики, способы, приемы и технологии градостроительного планирования и проектирования Особенности, методология и технология градостроительного планирования и проектирования подземного развития территории (планировки и застройки подземного пространства)
--	--	---

		Методы, способы, приемы и технологии прогнозирования последствий реализации планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании Методы, способы, приемы и технологии проектирования состава градостроительных регламентов, границ территориальных зон при градостроительном зонировании (жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственного назначения, рекреационного назначения, особо охраняемых территорий, зон специального назначения) и технология принятия правил землепользования и застройки Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая геоинформационные системы и информационно-коммуникационные технологии, их назначение и возможности Способы решения аналитических, проектных и оформительских задач с использованием современного программного обеспечения Основные понятия о структуре баз данных и правила обращения с разными типами данных в программном обеспечении Способы хранения и использования данных ограниченного пользования и документов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну Методология стратегического и отраслевого планирования Количественные и качественные методы сравнительной оценки (анализа) планировочных и (или) объемно-пространственных решений при градостроительном проектировании Основные положения инжиниринга применительно к градостроительству Перечень, назначение и методы расчетов основных градостроительных и технико-экономических показателей в градостроительстве Принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения Принципы территориального маркетинга и брендинга Методология экономики и социологии градостроительства
--	--	--

		Методология формирования и развития инженерной (коммунальной), транспортной и социальной инфраструктуры территорий и поселений Всемирная история и теория градостроительства Современные технологии поиска, обработки, анализа, хранения и использования градостроительной информации Принципы работы в среде общих данных в градостроительстве Принципы, задачи и методы цифрового моделирования в градостроительстве Современные средства автоматизации в сфере градостроительства, включая геоинформационные системы и информационно-коммуникационные технологии, их назначение и возможности
--	--	--

3. Компетенции выпускника, формируемые основной профессиональной образовательной программой высшего образования

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью и готовностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП выпускник должен приобрести следующие компетенции:

Таблица 2

Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 – Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. ИД-5 – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений качества и за установленное время. ИД-3 – Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИД-2 – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои

		населения и т.п.). ИД-3 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 – Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. ИД-2 – Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках. ИД-3 – Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в внимательно слушающая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. ИД-4 – Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушающая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 – Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп. ИД-2 – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 – Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-2 – Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование компетенции общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	ИД-1 – Проводит информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет. ИД-2 – Понимает природу науки, специфику ее исторической эволюции, смысла и концептуального своеобразия научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров. ИД-3 – Решает задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания.
Проектирование	ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ИД-1 – Разрабатывает научно-техническую, проектную документацию в области землеустройства и кадастров различного территориального уровня. ИД-2 – Работает с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности. ИД-3 – Оформляет научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий. ИД-4 – Владеет навыками расчета кадастровой и экономической оценки земли и других объектов недвижимости.
Работа с информацией	ОПК-3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ИД-1 – Применяет способы и приемы сбора, анализа и обработки землеустроительной и земельно-кадастровой информации для принятия решений в научной и практической деятельности. ИД-2 – Владеет алгоритмами разработки технических заданий и использует средства автоматизации при планировании использования земельных

		ресурсов и недвижимости. ИД-3 – Определяет круг первоочередных задач землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель, позволяющих сформировать основные направления развития научно-методического обеспечения развития земельных отношений в стране.
Исследование	ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ИД-1 – Определяет методы, технологии выполнения исследований в сфере землеустройства и кадастров. ИД-2 – Оценивает и обосновывает результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях, формулирует выводы, выдвигает гипотезы о причинах и последствиях возникновения процессов и ситуаций; анализирует во взаимосвязи экономические явления и процессы. ИД-3 – Обрабатывает полученные результаты исследований с использованием методов математической статистики. ИД-4 – Знает методологию научного исследования, основы исследовательских и проектных работ.
Интеграция науки и образования	ОПК-5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 – Разрабатывает образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности. ИД-2 – Способен реализовывать образовательные программы в сфере землеустройства и кадастров

Таблица 4

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Управление деятельностью в сфере кадастрового учета	ИД-1 – Пользуется нормативными документами и инструкциями государственных органов кадастрового учета. ИД-2 – Умеет анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем государственного кадастра недвижимости. ИД-3 – Знает порядок государственного кадастрового учета недвижимости. ИД-4 – Владеет основами менеджмента и управления персоналом
ПК-2. Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического	ИД-1 – Определяет отдельные задачи инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности применительно к данному объекту.

проектирования для градостроительной деятельности	ИД-2 – Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. ИД-3 – Определяет основные направления и методические подходы в получении достоверной земельно-кадастровой информации для использования при решении современных проблем землеустройства и кадастров. ИД-4 – Проводит экономическое, экологическое и социальное обоснование проектов и схем землеустройства.
---	---

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Содержание и организация образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающегося; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Матрица компетенций

Матрица компетенций в виде требований к результатам освоения образовательной программы приведена в приложении.

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, научно-исследовательской работы, итоговой (государственной итоговой) аттестации, каникул. Календарный учебный график приведен в приложении к ОПОП ВО.

4.3 Учебный план.

Учебный план разработан с учетом требований Приказа Министерства науки и образования РФ от 06.04.2021 г. № 245 и ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, внутренними локальными актами университета.

Учебный план приведен в приложении к ОПОП ВО

4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами академии.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах - разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

4.5 Программы практик.

В ОПОП ВО представлены утвержденные программы всех учебных и производственных практик.

4.6 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в приложении к ОПОП ВО

4.7 Оценочные материалы.

4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО преподавателями создаются фонды оценочных средств.

Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в приложении к ОПОП ВО

4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации представлены в приложении к ОПОП ВО

5. Ресурсное обеспечение ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение.

Реализация ОПОП ВО обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января

2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

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

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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 определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом 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

5.2. Материально-техническое обеспечение.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического

обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим программам дисциплин.

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения практических, лабораторных и иных занятий. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости)).

5.3. Методические материалы и информационное обеспечение.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации. Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды

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

Научно-техническая библиотека оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi.

Для самостоятельной работы обучающихся в каждом корпусе функционируют читальные залы, в том числе часть оборудованных автоматизированными рабочими местами с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале научной библиотеки <http://ssaa.ru/ssaa/nauchnaya-biblioteka>.

На сайте библиотеки сформирована система «Единого поискового окна», которая объединяет поиск по собственным и внешним ресурсам научной библиотеки. Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам научной библиотеки из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

ЭБС «Бесплатная электронная биологическая библиотека» (https://zoomet.ru/metod_ryby.html);

- ЭБС «НЭБ» ([BIP5://neb.pf/](http://bip5://neb.pf/));
- ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com>);
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс Руконт» (<https://rucont.ru/>);
- ЭБС «AgriLib» (<http://ebs.rgazu.ru/>);
- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://dys.rsl.ru>);

международная реферативная база данных Scopus (<https://www.scopus.com>);

международная реферативная база данных Web of Science (<http://apps.webofknowledge.com>) и др.

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) всем обучающимся к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий содержит, следующие издания по ОПОП: электронные научные журналы в коллекции АгроЭкоИнфо (<http://agroecoinfo.narod.ru/iournal/>);

- электронные научные журналы в коллекции Гуманитарные и социальные науки (<http://hses-online.ru/>);
- электронные научные журналы в коллекции Экономическая социология (<http://ecsoc.hse.ru/>);
- электронные научные журналы в коллекции Russian journal of Earth Sciences (<http://ries.wdcb.ru/>);
- электронные научные журналы в коллекции Наука и образование (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (<http://technomag.edu.ru>).

6 Результаты оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе

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 образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе 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.