

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев М.Г.
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 21.08.2025
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«28» августа 2025 г. протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ Кудрявцев М.Г.
«28» августа 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство

Квалификация: магистр

Форма обучения: заочная

Основная профессиональная образовательная программа высшего Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство
разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО РГУНХ от 28.08.2025, протокол №1.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----------------|
| ПРЕАМБУЛА | 4 |
| 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 4 |
| 1.1 <i>Нормативные документы для разработки программы магистратуры</i> | 5 |
| 1.2 <i>Общая характеристика образовательной программы</i> | 5 |
| 1.3 <i>Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП</i> | 6 |
| 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ/МАГИСТРАТУРЫ | 7 |
| 2.1 <i>Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» включает:</i> | 7 |
| 2.2 <i>Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускника или область знаний (при необходимости):</i> | 7 |
| Перечень основных объектов (или областей знаний) профессиональной деятельности выпускников: | Ошибка! |
| Закладка не определена. | |
| 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 9 |
| 4 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ | 15 |
| 5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ/МАГИСТРАТУРЫ ПО Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры | |
| Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство | 15 |
| 5.1 <i>Календарный учебный график</i> | 15 |
| 5.2 <i>Учебный план</i> | 15 |
| 5.3 <i>Рабочие программы дисциплин (модулей)</i> | 16 |
| 5.4 <i>Программы практик</i> | 23 |
| 5.5 <i>Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся</i> | 23 |
| 5.6 <i>Оценочные материалы</i> | 24 |
| 5.7 <i>Методические материалы</i> | 24 |
| 6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 24 |
| 6.1 <i>Кадровое обеспечение</i> | 24 |
| 6.2 <i>Материально-техническое обеспечение</i> | 24 |
| 7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ | 25 |
| 8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ ПО Н НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ | |
| НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) Кадастр земель и землеустройство | 26 |
| 9 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ | 27 |

ПРЕАМБУЛА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство (далее соответственно – образовательная программа или программа магистратуры, направление подготовки), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный университет народного хозяйства» имени В.И. Вернадского (далее – Университет) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – Магистратура по направлению подготовки (ФГОС ВО) по Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство 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 (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

| № | Код | Наименование профессионального стандарта | Приказ Минтруда и соцзащиты РФ |
|---|-----------|---|--|
| 1 | | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры | УТВЕРЖДЕН приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 945 |
| 2 | 1. 10.001 | Профессиональный стандарт "Специалист в сфере кадастрового учета" | УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. N 666н |

1.1 Нормативные документы для разработки программы магистратуры

– Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры разработана на основе следующих нормативных документов:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 945 (далее – ФГОС ВО);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 № 1456 О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

– Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 15.02.2012 № 126;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России и Рособнадзора;

– Устав Университета и локальные нормативные акты Университета.

1.2 Общая характеристика образовательной программы

1.2.1. Целями основной профессиональной образовательной программы являются:

Программа направлена на подготовку профессионалов в области государственного и муниципального управления, обладающих знаниями в области менеджмента и экономики. Выпускники составляют востребованный сегмент специалистов управленческой сферы: работники государственных органов власти, муниципальных учреждений, менеджеры разного уровня в государственных и коммерческих предприятиях.

Магистерская программа «Землеустройство и кадастры» предназначена для выпускников, заинтересованных в таких дисциплинах, как Математическое моделирование в задачах землеустройства и кадастров. Мониторинг и кадастр природных ресурсов. Современные проблемы землеустройства и кадастров. Мониторинг и прогнозирование почвенного бонитета. Информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии. Нормативно-правовое регулирование кадастровой и градостроительной деятельности. ГИС в землеустройстве. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости. Современные технологии маркетинговых исследований рынка недвижимости. Геоинформационное проектирование и данные дистанционного зондирования в географических исследованиях. Оценка и экономика земли и недвижимости. Кадастр недвижимости. Данное направление ориентировано на подготовку квалифицированных кадров в области архитектуры, проектирования, геодезии (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) посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки и уровню

высшего образования 21.04.02 Землеустройство и кадастры. Появление образовательной программы «Землеустройство и кадастры» обусловлено требованиями российского рынка труда, испытывающего нехватку квалифицированных инженеров для градостроительства, землеустройства и сельского хозяйства.

Целью программы является обеспечение качественной подготовки квалифицированных магистров, позволяющей выпускнику успешно обладать компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В стратегической перспективе Университет Вернадского позиционирует себя как отраслевой вуз, обеспечивающий гарантии качества единого образовательного пространства Российской Федерации в области народного хозяйства и перерабатывающей промышленности, отвечающий на современные запросы рынка труда и интегрированный в единое образовательное пространство нашей страны.

1.2.2. При реализации программы магистратуры не применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

1.2.3. Сроки освоения и объем программы магистратуры:

- при очной форме обучения 2 года,
- при заочной форме обучения 2,5 года

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

1.2.4. Требования к абитуриенту

Условия приема и требования к поступающим регламентируются «Правилами приема в Университет».

1.2.5. Квалификация выпускника: магистр.

1.2.6. Образовательная деятельность по программе магистратуры по направлению подготовки Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство осуществляется на русском языке.

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
- ПООП – примерная основная образовательная программа;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- УК – универсальные компетенции;
- ОПК – общепрофессиональные компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПС – профессиональный стандарт;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ТФ – трудовая функция;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ИД – индикатор достижения компетенции.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ/МАГИСТРАТУРЫ

2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки «21.04.02 Землеустройство и кадастры» включает:

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, 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);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса для создания тематических информационных продуктов; обеспечения актуальной и достоверной информацией социально-экономического, экологического, географического характера и оказания услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли; обеспечения и координации выполнения комплекса операций по использованию геоинформационных систем и технологий для государственного и муниципального уровня при осуществлении документооборота в землеустроительной и кадастровой деятельности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах управления процессами организации производства услуг в землеустройстве и кадастре; планирования и организации управлением качеством оказания услуг в землеустройстве и кадастровой деятельности). Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- государственные и частные организации, занимающиеся землеустроительной и кадастровой деятельностью;

- земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов, категории земельного фонда, территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных 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;

- научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения.

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

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускника или область знаний (при необходимости):

К типам задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники,

освоившие программу магистратуры, относятся **научно-исследовательский, проектный, организационно-управленческий**

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

научно-исследовательский:

- проводить прикладные научные исследования по проблемам землеустроительной отрасли, оценивать возможное использование достижений научно-технического прогресса в землеустройстве и кадастре;
- инициировать создание, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку инновационных технологий в землеустройстве и кадастре;
- разрабатывать и обосновывать технические, технологические, технико-экономические, социально-психологические и другие необходимые показатели, характеризующие технологические процессы, объекты, системы, проекты, организации в землеустройстве и кадастре;

Проектный:

- совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий;
- совершенствовать технологию сбора, обработки и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации землеустроительной и кадастровой документации, контроль и регулирование процесса землеустройства и кадастра;
- совершенствовать с помощью прикладных программных продуктов расчеты по проектированию процессов землеустроительного проектирования;
- осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений задач проектирования, определение патентоспособности и показателей технологического уровня объекта землепользования;
- составлять описания принципов проектируемых объектов землеустройства с обоснованием принятых организационных решений;
- разрабатывать в соответствии с установленными требованиями проектные, технологические и рабочие документы;
- проводить технические расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектов, технологических процессов;
- разрабатывать проектные решения по управлению качеством в землеустроительном и кадастровом производстве

организационно-управленческий:

- внедрять научный подход к выбору и принятию управленческих решений;
- организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определять порядок выполнения работ;
- осуществлять поиск оптимальных решений при создании методик, технологий в землеустроительных и кадастровых структурах с учетом требований оценки качества, стоимости, а также сроков исполнения и рационального использования земель и объектов недвижимости;
- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;
- осуществлять координацию работы персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до внедрения в производство;
- осуществлять организацию подготовки заявок на изобретения, промышленные образцы;

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

- государственные и частные организации, занимающиеся землеустроительной и кадастровой деятельностью;
- земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов, категории земельного фонда,

территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных 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;

- научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы магистратуры по Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1 Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

| Категория компетенций | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции |
|----------------------------------|---|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию, используя системный подход и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи. ИД-2 _{УК-1} Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи и формирует возможные варианты ее решения. |
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИД-1 _{УК-2} Формулирует проектную задачу и способ её решения через реализацию проектного управления, разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы ИД-2 _{УК-2} Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. |
| Командная работа и лидерство | УК-3 Способен организовывать и руководить рабо- | ИД-1 _{УК-3} Демонстрирует понимание принципов командной |

| | | |
|---|---|---|
| | той команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | работы, знание методов формирования команды и управления командной работой. ИД-2 _{УК-3} Формирует командную стратегию с постановкой соответствующих тактических задач, организует работу и руководит членами команды для достижения поставленной задачи. |
| Коммуникация | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИД-1 _{УК-4} Использует современные информационно-коммуникативные средства для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 _{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | ИД-1 _{УК-5} Демонстрирует понимание особенностей социального межкультурного взаимодействия, основных принципов и методов организации деловых контактов с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей. ИД-2 _{УК-5} Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп. |
| 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 _{УК-6} Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач. ИД-2 _{УК-6} Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки собственной деятельности на основе самооценки ИД-3 _{УК-6} Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с |

| | | |
|--|--|--|
| | | учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и требований рынка труда |
|--|--|--|

3.2 Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

| | Код и наименование компетенции | Планируемые результаты |
|-----------------------------------|---|--|
| 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 _{ОПК-1} Знает принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей, статистический анализ и методы математической статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров. ИД-2 _{ОПК-1} Использует фундаментальные знания в геодезическом сопровождении землеустроительных и кадастровых работ. ИД-3 _{ОПК-1} Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования. |
| 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 _{ОПК-2} Знает алгоритм организации выполнения работ для разработки научно-технической, проектной и служебной документации в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-1} Использует фундаментальные знания в геодезическом сопровождении землеустроительных и кадастровых работ. ИД-3 _{ОПК-1} Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования. |
| Работа с информацией | ОПК-3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности | ИД-1 _{ОПК-3} Знает способы обработки и хранения информации, используемой в профессиональной деятельности, с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. ИД-2 _{ОПК-3} Применяет основы |

| | Код и наименование компетенции | Планируемые результаты |
|--------------------------------|--|---|
| | | теории и методы создания информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. ИД-3 _{ОПК-3} Осуществляет поиск информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте, применяет прикладные программные продукты для разработки и принятия решений по результатам научной и практической деятельности |
| Исследование | ОПК – 4 Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях | ИД-1 _{ОПК-4} Знает методы, способы и технологии выполнения научных исследований и испытаний с применением геоинформационных современных систем, информационно-телекоммуникационных технологий и методов моделирования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях. ИД-2 _{ОПК-4} Планирует и проводит исследования, технические разработки, патентный поиск, эксперименты и испытания в области землеустройства, кадастров и смежных областях. ИД-3 _{ОПК-4} Использует системы и программные средства для обработки наземной и аэрокосмической пространственной информации дистанционного зондирования земли. |
| Интеграция науки и образования | ОПК – 5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности | ИД-1 _{ОПК-5} Знает этапы разработки образовательных программ на основе требований ФГОС, профессиональных стандартов, законодательных и нормативных документов, локальных актов, применяемых для уровня квалификации подготовки в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-5} Применяет модульный принцип проектирования образовательных программ и построения |

| | Код и наименование компетенции | Планируемые результаты |
|--|---------------------------------------|---|
| | | планов занятий ИД-3 _{ОПК-5} Умеет интегрировать результаты научно-исследовательской деятельности в образование. |

3.3. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, (в том числе исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, 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 (далее - иные требования, предъявляемые к выпускникам):

В качестве профессиональных компетенций в образовательную программу Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции, формируемые 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:

| Код и наименование компетенции | Планируемые результаты |
|--|---|
| ПК-1 Способен ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений | ИД-1 _{ПК-1} Знает процедуру и принципы подготовки и проведения исследований, экспериментов и испытаний проектных разработок. ИД-2 _{ПК-1} Разрабатывает научно-техническую, проектную и служебную документацию с применением геоинформационных систем и современных технологий. ИД-3 _{ПК-1} Выполняет базовые измерения, расчеты, обработку, оформление и представление результатов инженерных изысканий. |
| ПК-2 Способен разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования | ИД-1 _{ПК-2} Знает порядок (алгоритм) определения (пересчета) кадастровой стоимости земель и объектов недвижимости, особенности ценообразования, экономические основы ценообразования, порядок установления ценообразующих факторов. ИД-2 _{ПК-2} Анализирует результаты определения, изменения и (или) оспаривания кадастровой стоимости объектов недвижимости. ИД-3 _{ПК-2} Выявляет и формулирует актуальные методологические проблемы в области технико-экономического обоснования планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и |

| Код и наименование компетенции | Планируемые результаты |
|---|--|
| | территориального планирования. |
| ПК-3 Способен формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости | <p>ИД-1_{ПК-3} Знает методики составления научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований и требования к ее оформлению.</p> <p>ИД-2_{ПК-3} Составляет задания для исполнителей в области разработки проектной и технической документации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.</p> <p>ИД-3_{ПК-3} Разрабатывает технические регламенты проектных работ с применением средств автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.</p> |
| ПК-4 Способен проводить правовую экспертизу документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | <p>ИД-1_{ПК-4} Демонстрирует знания правовых основ государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, законодательства Российской Федерации в сфере земельных, лесных, водных отношений, землеустройства и смежных с ними областях.</p> <p>ИД-2_{ПК-4} Проводит правовую экспертизу документов и вносит записи об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав в информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.</p> <p>ИД-3_{ПК-4} Проводит мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.</p> |
| ПК-5 Способен использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах | <p>ИД-1_{ПК-5} Работает со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных на объект исследования.</p> <p>ИД-2_{ПК-5} Осуществляет математическое и компьютерное моделирование проектов и схем, разрабатывает трехмерные модели, с применением аппарата системного анализа и математической статистики, цифровых технологий, специализированных программных продуктов.</p> <p>ИД-3_{ПК-5} Применяет аппарат системного анализа и методов математической статистики, использования программных продуктов для получения, обработки и моделирования геопространственных данных.</p> |

3.4. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство К выпускник должен овладеть всей совокупностью универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, на которые ориентирована программа магистратуры.

4 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

Структура и объем программы магистратуры (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 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее 9 |
| Объем программы магистратуры | | 120 |

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ/МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ. Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство

5.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, каникулы, представлен в электронном виде – на официальном сайте Университета.

5.2 Учебный план

Учебный план по направлению подготовки Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство, отображающий логическую последовательность освоения ОПОП ВО, обеспечивающий формирование компетенций, представлен в электронном виде – на официальном сайте Университета.

В основу составления учебного плана положены общие требования к структуре программы магистратуры, сформулированные в разделе 2 ФГОС ВО и в разделе 4 образовательной программы по направлению подготовки Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В основной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практика» указан перечень базовых дисциплин и практик, обеспечивающий формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы

промежуточной аттестации.

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

По направлению подготовки Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы дисциплин (модулей).

В рабочих программах дисциплин (модулей) определены планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

В рабочих программах дисциплин (модулей) указаны результаты обучения по дисциплинам (модулям), которые соотнесены с установленными в разделе 3 программы магистратуры индикаторами достижения компетенций.

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины | Объем, з.е. |
|---------|--|-------------|
| Б1.О.01 | Профессиональный иностранный язык и межкультурная коммуникация Раздел 1. Pre-Intermediate Тема 1. Межкультурная коммуникация Раздел 2. Intermediate Тема 2. Научная тематика по специальности на иностранном языке | 3 |
| Б1.О.02 | Педагогика и психология Раздел 1. Педагогика Тема 1.1. Педагогика как наука Тема 1.2. Средства и методы педагогического воздействия на личность Тема 1.3. Семья как социокультурная среда воспитания Раздел 2. Психология Тема 2.1. Психология в системе научного знания Тема 2.2. Природа психики Тема 2.3. Психология личности Тема 2.4. Психология межличностных отношений. | 2 |
| Б1.О.03 | Философские проблемы науки и техники Раздел 1. Философия науки и техники 1.1. Философия и наука, их связь и взаимодействие. 1.2. Предмет философии науки. 1.3. Философия науки как направление современной философии. Анализ функций и роли научного знания. Раздел 2. История науки и техники 2.1. Возникновение науки. Преднаучная культура и становление научного подхода. 2.2. Наука в древности. Предпосылки науки и научная культура на Востоке. Античная философия и наука. 2.3. Наука Средневековья и эпохи Возрождения. Новоевропейская натурфилософия и формирование положительных научных знаний. 2.4. Становление современной науки. Классический и неклассический подходы к науке | 2 |
| Б1.О.04 | Математическое моделирование в задачах землеустройства и кадастров Раздел 1. Аналитическое моделирование в землеустройстве | 3 |

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины | Объем, з.е. |
|---------|---|----------------|
| | <p>1.1. Введение в дисциплину. Понятие модели и моделирования. 1.2. Аналитические модели и их свойства.</p> <p>Раздел 2. Экономико-статистическое моделирование в землеустройстве</p> <p>2.1. Основные элементы и стадии экономико-статистического моделирования. Понятие производственной функции 2.2. Расчет параметров производственных функций. 2.3. Оценка производственных функций методами корреляционно-регрессионного анализа.</p> <p>Раздел 3. Новые модели оптимизации в землеустройстве</p> <p>3.1. Модели оптимизации землепользования, ориентированные на использование в географических информационных системах. 3.2. Двойственная задача линейного программирования и ее экономическая интерпретация.</p> | |
| Б1.О.05 | <p>Мониторинг и кадастр природных ресурсов</p> <p>Раздел 1. Природные ресурсы</p> <p>1.1. Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов 1.2. Природно-ресурсный потенциал</p> <p>Раздел 2. Кадастры природных ресурсов</p> <p>2.1. Понятие, назначение и задачи кадастров природных ресурсов 2.2. Виды кадастров</p> <p>Раздел 3. Мониторинг природных ресурсов</p> <p>3.1. Структура и содержание мониторинга природных ресурсов. Основные требования к осуществлению мониторинга. 3.2. Виды и методы мониторинга природных ресурсов</p> | 3 |
| Б1.О.06 | <p>Статистическая обработка земельно-кадастровой информации</p> <p>Раздел 1. Статистика как наука и правовое регулирование статистической деятельности.</p> <p>1.1. Статистика как наука и отрасль практической деятельности в осуществлении анализа и обработки кадастровой информации. 1.2. Правовое регулирование статистической деятельности.</p> <p>Раздел 2. Методы статистической обработки земельно-кадастровой информации.</p> <p>2.1. Метод сводки и группировки данных статистического наблюдения. Методы расчета абсолютных, относительных, средних величин; показатели вариации в статистике данных земельного кадастра. 2.2. Применение выборочного метода в кадастровой деятельности. Правила построения и анализ рядов динамики. 2.3. Применение индексного метода в целях анализа земельно-кадастровой информации. 2.4. Методы статистических исследований связей между явлениями. 2.5. Статистические функции MS Excel в обработке кадастровой информации.</p> | 3 |
| Б1.О.07 | <p>Современные проблемы землеустройства и кадастров.</p> <p>Раздел 1. Проблемы и перспективы развития земельных реформ</p> <p>1.1. Новейшая история реформирования земельных отношений. Итоги и перспективы развития земельной реформы. 1.2. Роль земельного кадастра и землеустройства в реформировании земельных отношений. 1.3. Правовой и экономический механизмы регулирования земельных</p> | 2 |

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины | Объем, з.е. |
|---------|---|----------------|
| | <p>отношений.</p> <p>Раздел 2. Проблемы землеустроительного проектирования в условиях рыночных отношений.</p> <p>2.1. Содержание землеустройства на современном этапе. Система землеустройства в нашей стране.</p> <p>2.2. Особенности, понятие и значение землеустроительного проекта</p> <p>2.3. Содержание и задачи землеустроительного проектирования.</p> | |
| Б1.О.08 | <p>Организация и управление проектной и научной деятельности</p> <p>Раздел 1. Теория ведения проектной деятельности</p> <p>1.1. Теоретические основы землеустроительного проектирования</p> <p>1.2. Понятия проекта в землеустройстве</p> <p>Раздел 2. Основные положения теории управления проектом (проект менеджмента)</p> <p>2.1. Понятие «проект» в теории управления проектами. Специфика землеустроительных проектов</p> <p>2.2. Основные процессы управления проектом</p> <p>Раздел 3. Научная деятельность. Специфика землеустроительной науки</p> <p>3.1. Понятие научная деятельность. Специфика землеустроительной науки</p> <p>3.2. Формулирование темы научного исследования, цели и задачи исследования</p> <p>Раздел 4. Организация работы и управление научным коллективом</p> <p>4.1. Структура научного коллектива</p> <p>4.2. Основные методы управления научным коллективом</p> | 4 |
| Б1.О.09 | <p>Современные проблемы кадастров</p> <p>Раздел 1. Теория ведения кадастров</p> <p>1.1. Теоретические вопросы ведения кадастров</p> <p>1.2. Система кадастровой информации</p> <p>Раздел 2. Регистрационные и информационные системы кадастров</p> <p>2.1. Теоретические положения создания и функционирования информационных систем кадастров и мониторинга</p> <p>2.2. Современные технологии создание и ведения учетно-регистрационных систем</p> <p>Раздел 3. Правовые основы ведения кадастров и тенденции развития</p> <p>3.1. Организационно-правовой механизм ведения кадастров. Информационное обеспечение кадастра</p> <p>3.2. Кадастры – взгляд в будущее (основные тенденции развития)</p> | 3 |
| Б1.О.10 | <p>Инженерная геодезия</p> <p>Раздел 1 Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования</p> <p>1.1. Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования</p> <p>1.2. Межевание земель</p> <p>1.3. Геометрическое нивелирование.</p> <p>Раздел 2 Общая характеристика планово-картографического материала и способов представления информации</p> <p>2.1. Общая характеристика планово-картографического материала и способов представления информации</p> <p>2.2. Корректировка планово-картографического материала</p> <p>Раздел 3 Специальные геодезические работы</p> | 4 |

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины | Объем, з.е. |
|---------|--|----------------|
| | 3.1. Специальные геодезические работы в землеустройстве. 3.2. Методы современных измерений в геодезии. | |
| Б1.О.11 | Практикум по написанию научных статей Раздел 1. Виды научных статей 1.1. Классификация научных статей 1.2. Требования, предъявляемые к научным статьям Раздел 2. Процесс написания научной статьи 2.1. Структура научной статьи 2.2. Стилль научной статьи 2.3. Процедура публикации | 2 |
| Б1.О.12 | Нормативно-правовое регулирование кадастровой и градостроительной деятельности Раздел 1 Общие положения нормативно-правового регулирования 1.1. Понятие и система нормативно-правового регулирования кадастровой и градостроительной деятельности 1.2. Источники и принципы кадастрового и градостроительного законодательства 1.3. Соотношение земельного, кадастрового и градостроительного права Раздел 2. Нормативно-правовое регулирование кадастровой деятельности 2.1. Государственный кадастровый учёт недвижимости и ЕГРН 2.2. Правовой статус кадастрового инженера и порядок осуществления кадастровых работ 2.3. Кадастровая оценка объектов недвижимости и порядок её оспаривания Раздел 3. Нормативно-правовое регулирование градостроительной деятельности 1.1. Территориальное планирование и зонирование территорий 1.2. Градостроительные регламенты и разрешительная система 1.3. Государственный контроль, надзор и ответственность в сфере градостроительной деятельности | 4 |
| Б1.О.13 | Геоинформационные системы в землеустройстве Раздел 1. Введение в ГИС. Организация данных в ГИС 1.1. Общие сведения о ГИС: определение, назначение и функциональная структура. 1.2. Пространственная и атрибутивная информация об объектах. 1.3. Методы автоматизированного сбора картографической информации Раздел 2. Система ArcView GIS. Технология создания векторной электронной карты 2.1. Файловая организация хранения пространственной и атрибутивной информации. Тематические слои. 2.2. Способы векторизации растровых карт. 2.3. Редактирование легенд тематических слоев. Нанесение надписей на карту. | 3 |
| Б1.О.14 | Основы аэрогеодезии и современные методы изысканий в строительстве Раздел 1. Основы аэрогеодезии 1.1. Аэросъемка при изысканиях и производство летно-съёмочных работ. 1.2. Формы представления изображений местности на снимках. | 3 |

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины | Объем, з.е. |
|---------|--|----------------|
| | Раздел 2. Прикладная геодезия в строительстве. 2.1. Приборы и методы геодезических измерений и построений. 2.2. Плановая геодезическая основа строительства. | |
| Б1.О.15 | Современные технологии маркетинговых исследований рынка недвижимости Раздел 1. Маркетинговые исследования рынка недвижимости Раздел 2. Концептуальные подходы и технология маркетинговых исследований | 3 |
| Б1.О.16 | Геоинформационное проектирование и данные дистанционного зондирования в географических исследованиях Раздел 1. Основы геоинформационных систем и технологий. 1.1. Информационное обеспечение ГИС. 1.2. Проектирование и обзор современных ГИС. Раздел 2. Дистанционное зондирование в географических исследованиях 2.1. Физические основы дистанционного зондирования Земли. 2.2. Модели представления данных дистанционного зондирования Земли (геоизображений). 2.3. Геоинформационная обработка данных дистанционного зондирования Земли. | 4 |
| Б1.О.17 | Оценка и экономика земли и недвижимости Раздел 1. Основные понятия экономики недвижимости 1.1. Экономическая сущность недвижимости и ее состав. 1.2. Рынок недвижимости, его участники, основы ценообразования Раздел 2. Оценка земли и прочих видов недвижимости 2.1. Теоретические положения оценки стоимости земли иных объектов недвижимости 2.2. Порядок проведения государственной кадастровой оценки | 4 |
| Б1.О.18 | Кадастр недвижимости Раздел 1. Понятие и правовые основы регулирования отношений при ведении кадастра недвижимости. Документы кадастра недвижимости. 1.1. Основные положения и принципы государственного кадастра недвижимости 1.2. Нормативно-правовая база регулирования кадастровых отношений Раздел 2. Состав сведений кадастра недвижимости. Порядок ведения ЕГРН 2.1. Государственный кадастровый учет объектов недвижимого имущества 2.2. Кадастровые процедуры при внесении кадастровых сведений в Реестр объектов недвижимости | 5 |
| Б1.В.01 | Земельно-имущественные отношения и оценка рыночной стоимости земельно-имущественного комплекса Раздел 1. Основы теории стоимости земельно-имущественного комплекса. Система оценочной деятельности и основные формы её регулирования 1.1. Понятие земельно-имущественного комплекса и обязательность проведения оценки 1.2. Структура и особенности рынка недвижимости Раздел 2. Реализация методов доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке объекта земельно-имущественного | 3 |

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины | Объем, з.е. |
|---------------|--|----------------|
| | <p>комплекса.</p> <p>2.1. Применение методов доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке объекта земельно-имущественного комплекса</p> <p>2.2. Оценка стоимости прав аренды недвижимости, залоговой и страховой и прочих видов стоимости объектов недвижимости.</p> | |
| Б1.В.02 | <p>Автоматизированные системы проектирования и кадастра</p> <p>Раздел 1. Основные характеристики и назначение автоматизированных систем проектирования и кадастра.</p> <p>1.1. Введение. Теоретические основы дисциплины «Автоматизированные системы проектирования и кадастра».</p> <p>1.2. Концепция создания и функционирования автоматизированных систем проектирования и кадастра.</p> <p>Раздел 2. Структура, функции и обеспечение автоматизированной системы проектирования и кадастра.</p> <p>2.1. Анализ исходной информации и ее предоставление.</p> <p>2.2. Структура и назначение проектирования и кадастра. автоматизированных систем.</p> | 3 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | <p>Инновационные технологии в кадастре недвижимости</p> <p>Раздел 1. ГИС-технологии и их применение в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>1.1. Методы дистанционного зондирования и их применение в землеустройстве и кадастрах</p> <p>1.2. Искусственный интеллект, его применение в землеустройстве и кадастрах</p> <p>Раздел 2. Развитие и распространение инновационный технологий.</p> <p>2.1. Инновационный процесс как объект управления.</p> <p>2.2. Особенности применения инновационных технологий при осуществлении мониторинга земель и при ведении кадастра недвижимости</p> <p>Раздел 3. Государственное регулирование инновационной деятельности в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>3.1. Государственная инновационная политика и ее основные направления. Методы государственного регулирования в инновационной сфере</p> <p>3.2. Органы государственного регулирования инновационной деятельности. Правовое регулирование инновационной деятельности: нормативные документы, регулирующие и регламентирующие инновационную деятельность.</p> | 3 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | <p>Информатизация системы управления недвижимостью кадастра</p> <p>Раздел 1. Создание и развитие земельных информационных систем</p> <p>1.1. Теоретические положения формирования информационных систем</p> <p>1.2. Создание и развитие земельных информационных систем (ЗИС)</p> <p>Раздел 2. Информационные системы, применяемые в регистрационно-учетной сфере</p> <p>2.1. Информационные системы, применяемые в регистрационно-учетной сфере</p> <p>2.2. Информационные системы мониторинга земель</p> <p>Раздел 3. Программное обеспечение ИС в землеустройстве и</p> | 3 |

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины | Объем, з.е. |
|---------------|--|----------------|
| | кадастрах 3.1. Геоинформационные системы 3.2. Земельно-информационные системы. | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Правовое регулирование в сфере экологии и природопользования Раздел 1. Общая часть 1.1. Понятие, предмет и методы экологического права. Источники экологического права. 1.2. Право собственности на природные ресурсы. Экологические права и обязанности. 1.3. Экологический контроль и мониторинг. Государственное регулирование в области охраны окружающей среды. 1.4. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Раздел 2. Особенная часть 2.1. Правовой режим использования охраны земель и недропользования 2.2. Правовой режим использования и охраны вод 2.3. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов 2.4. Правовая охрана животного мира 2.5. Правовой режим особо охраняемых природных территорий 2.6. Правовая охрана атмосферного воздуха 2.7. Правовое регулирование обращения с отходами производства. Экологические требования при осуществлении хозяйственной деятельности. 2.8. Правовое регулирование экологической безопасности населения территорий Раздел 3. Специальная часть 3.1. Международное экологическое право 3.2. Правовая охрана морской среды, континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ 3.3. Правовые принципы использования и изучения космического пространства | 3 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Природоохранное (экологическое) право Раздел 1. Общая часть 1.1. Понятие, предмет и методы экологического права. Источники экологического права. 1.2. Право собственности на природные ресурсы. Экологические права и обязанности. 1.3. Экологический контроль и мониторинг. Государственное регулирование в области охраны окружающей среды. 1.4. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Раздел 2. Особенная часть 2.1. Правовой режим использования охраны земель и недропользования 2.2. Правовой режим использования и охраны вод 2.3. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов 2.4. Правовая охрана животного мира 2.5. Правовой режим особо охраняемых природных территорий 2.6. Правовая охрана атмосферного воздуха | 3 |

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины | Объем, з.е. |
|--------|---|----------------|
| | 2.7. Правовое регулирование обращения с отходами производства. Экологические требования при осуществлении хозяйственной деятельности. 2.8. Правовое регулирование экологической безопасности населения территорий Раздел 3. Специальная часть 3.1. Международное экологическое право 3.2. Правовая охрана морской среды, континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ 3.3. Правовые принципы использования и изучения космического пространства | |
| ФТД.01 | Введение в профессиональную деятельность Цель и задачи дисциплины. Современное состояние высшего образования в РФ. Государственный стандарт направления. Профессия. Типы профессий. Области, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности. | 2 |

5.4 Программы практик

В Блок 2 «Практики» входят 5 практик.

Типы учебной практики:

Учебная практика: ознакомительная

Типы производственной практики:

Производственная практика: организационно-управленческая;

Производственная практика: научно-исследовательская работа

Производственная практика: проектная

Производственная (преддипломная) практика

Способы проведения производственной практики: стационарная и выездная.

Объем практик каждого типа установлен в учебном плане.

Результаты обучения по практикам, установлены в программах практик (фонды оценочных средств) и соотнесены с установленными в разделе 3 программы магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях Университета. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья обучающихся и требования по доступности.

Программы практик представлены в печатном виде на выпускающей кафедре, в электронном виде – на официальном сайте Университета

5.5 Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр земель и землеустройство.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся представлена в печатном виде на кафедре, в электронном виде – на официальном сайте Университета.

5.6 Оценочные материалы

Оценочные материалы формируются в соответствии с «Положением о формировании фонда оценочных средств» и включают в себя:

фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике;

фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств представлены в виде приложения к рабочим программам дисциплин (модулей), практик, программе государственной итоговой аттестации.

5.7 Методические материалы

Методические материалы формируются в целом по образовательной программе и (или) по отдельным дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации и включают: методические рекомендации по изучению дисциплины и (или) методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся и (или) методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) и (или) другие методические материалы, предусмотренные рабочими программами.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы магистратуры (магистратуры) обеспечивается педагогическими работниками вуза, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового характера.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и профессиональным стандартам (при наличии) (Приложение 1).

6.2 Материально-техническое обеспечение

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

Помещения Университета представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется 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.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Состояние материально-технического обеспечения образовательного процесса представлено в приложении 2.

7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся. Социокультурная среда Университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций студентов.

Целью воспитания студентов в Университете является обеспечение оптимальных условий для разностороннего развития личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, гражданской ответственностью, способного к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

Цель обуславливает следующие основные задачи воспитательной деятельности:

- приобщение студенчества к общечеловеческим ценностям, национальным устоям;
- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание студентов в духе академической корпоративности и солидарности, профессиональной чести и научной этики;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания.

Направления воспитательной деятельности находят своё выражение в конкретных видах воспитательной работы.

Учебный процесс в целом, каждая дисциплина в отдельности нацелены на решение воспитательных задач, которые имеют свою социально-возрастную специфику на разных стадиях реализации образовательных программ.

Общение студентов с преподавателем, начавшись на занятиях, получает естественное продолжение во внеучебной работе. Огромное значение в плане личностного и профессионального становления будущих специалистов имеют различные внеаудиторные формы научно-образовательной деятельности: научные общества, клубы, секции.

Преподаватель играет ключевую роль как в обучении студента и усвоении им профессиональных умений и навыков, так и в самом процессе вхождения студента в академическое сообщество. Адаптация первокурсников к условиям обучения в Университете является одной из важнейших учебно-воспитательных проблем, поскольку стресс, естественно возникающий при вхождении абитуриентов в незнакомую среду негативно сказывается на успеваемости первокурсников. В немалой степени влияет на это и несформированность учебных коллективов, что также требует направленного социально-психологического воздействия. В этой связи особое значение приобретает институт кураторов, оказывающих помощь студентам в освоении навыков учебного труда, решении их психологических проблем, знакомящих их с традициями и нормами жизни в Университете. Одновременно, работа кураторов становится и первым шагом на пути к корпоративному воспитанию студентов.

Другими формами воспитания являются ознакомительные экскурсии для студентов-первокурсников, посвящение в студенты, проведение общеакадемических и факультетских праздников.

Воспитательная работа немыслима без участия в ней самих студентов. Современное студенческое самоуправление является условием реализации творческой активности и самодеятельности, реальной формой студенческой демократии и средством социально-правовой самозащиты студентов.

Проведение культурно-массовых и спортивных мероприятий призвано решать самый широкий спектр задач – от духовно-нравственного и эстетического до физического и экологического воспитания. Кроме того, организация студенческого досуга является эффективным средством профилактики правонарушений и асоциального поведения. В этом виде деятельности в Университете уделяется больше внимания развитию сети малых форм (преимущественно камерных мероприятий, лекториев, клубов), ориентированных на самые разные целевые группы в среде студенчества. При этом сравнительно немногочисленные, но тщательно продуманные и подготовленные крупномасштабные акции выполняют роль ориентиров для дальнейшего развития воспитательной работы.

Эффективность воспитательной работы в Университете определяется следующими условиями:

- наличие методического обеспечения и нормативной базы, регламентирующей деятельность подразделений, должностных лиц и всех участников воспитательного процесса;
- наличие организационной структуры управления воспитательной деятельностью, обеспечивающей четкое взаимодействие между всеми участниками воспитательного процесса и принятие решений на основе анализа достоверной информации, поступающей по каналам обратной связи;
- наличие студенческой профсоюзной организации и других органов студенческого самоуправления, формирующих среду социального, интеллектуального и профессионального творчества студентов;
- наличие материально-технической базы и финансового обеспечения воспитательной работы.

Средствами воспитания выступают личный пример и авторитет преподавателя, традиции и ценности академического сообщества, гуманистический характер вузовской среды.

Исходным пунктом построения программы воспитания студентов является забота о качестве научно-педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава. Воспитательная миссия преподавателя проявляется в неукоснительном соблюдении правовых и нравственных норм, правил поведения и внутреннего распорядка, следовании принципам профессиональной и научной этики. Демонстрируя приверженность традициям и ценностям академического сообщества, преподаватель способствует их усвоению самими студентами, осознанию ими своей принадлежности к профессиональному сообществу.

Значительное влияние на личностное и профессиональное становление будущего специалиста оказывает академическая среда. Важнейшими ее компонентами являются история, традиции и ритуалы как символическое выражение причастности к академическому братству, духовно-нравственный климат в коллективе (доминирующие идеалы, нормы и правила взаимоотношений, уровень психологической комфортности и социальной защищенности), внешнее и внутреннее оформление, материально-техническое оснащение университета.

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ Кадастр земель и землеустройство

В соответствии с ФГОС ВО, федеральными и локальными нормативными документами оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственной итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Государственная итоговая аттестация осуществляется с целью оценки уровня сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в процессе освоения образовательной программы, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, периодичность и порядок проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются «Положением об организации текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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 программе магистратуры 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 с учетом соответствующей ПООП.

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), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

9 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Образовательная программа, разработанная в форме комплекта документов, обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Обновление образовательной программы происходит ежегодно путем актуализации учебных планов, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы государственной итоговой аттестации до начала учебного года.