МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет управления территориями
Кафедра землеустройства и кадастров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Б1.О.05 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки: Управление недвижимостью и развитием территорий

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:

Профессор кафедры Землеустройства и кадастров, д.н., профессор
Сизов А. П.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 945

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Управления территориями	Председатель ученого совета факультета	Воронцова А. А.	Рассмотрено	25.11.2025, № 8-2025

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование компетенций для решения профессиональных задач в землеустроительной и кадастровой сферах.

Задачи изучения дисциплины:

- Формирование понятий об основных теоретических положениях и закономерностях развития землеустройства, его целях, функциях, принципах, видах и формах; об основных теоретических положениях и закономерностях развития кадастровых систем, их целях, функциях, принципах актуализации сведений; об особенностях землеустройства и кадастрового учёта в государствах планеты;
- Освоение навыков изучения свойств земель и недвижимого имущества, характеристик природных, экономических и социальных условий для выполнения землеустроительного проектирования и ведения кадастров; использования современных информационных технологий для решения задач организации рационального землепользования и охраны земель;
- Формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи по применению землеустроительной и кадастровой информации при охране земель и осуществлении государственного земельного надзора и муниципального земельного контроля в соответствии с руководящими документами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Навыком анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности с учетом всех взаимосвязей и аспектов

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Знать:

УК-1.2/Зн1 Методы выявления недостающей информации и источники её получения

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Анализировать информацию и определять дефицит данных, необходимых для решения проблемы

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Навыком проектирования процессов восполнения пробелов путём сбора дополнительной информации и анализа новых данных

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Знать:

УК-1.3/Зн1 Методы проверки надежности и достоверности информации

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Анализировать и сопоставлять данные из различных источников, выявляя расхождения и противоречия

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Навыком критического анализа информации и оценки её достоверности для принятия обоснованных решений

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

Знать:

УК-1.4/Зн1 Основы системного анализа и междисциплинарных подходов к решению проблем

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации с учетом её многогранности и многоаспектности

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Навыком аргументированной защиты предложенной стратегии и подходов к решению проблемы, привлекая знания из смежных областей науки и практики

УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Знать:

УК-1.5/Зн1 Основные логико-методологические приёмы анализа философских и социальных концепций

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Применять логические инструменты для критической оценки теорий и взглядов в сфере землеустройства и кадастров

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Навыком сопоставления и критики современных концепций, затрагивающих землю и собственность, с позиций логики и методологии науки

ОПК-1 Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров

ОПК-1.1 Демонстрирует знания принципов программного моделирования отдельных фрагментов для конкретных условий при создании землеустроительной и кадастровой документации

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Принципы и методы программного моделирования применительно к землеустроительным и кадастровым работам

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Применять программные средства для моделирования отдельных фрагментов при создании документации

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Навыком использования специализированного программного обеспечения для создания и доработки землеустроительной и кадастровой документации

ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Фундаментальные основы наук, применимые в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Использовать теоретические и экспериментальные методы для изучения свойств и характеристик объектов профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Навыком определения и анализа характеристик объектов, имеющих значение для землеустроительной и кадастровой деятельности

ОПК-1.3 Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций в землеустройстве и кадастре с учетом отечественного и зарубежного опытов с применением геоинформационных систем, информационно-телекоммуникационных технологий, делает расчеты построений

Знать:

ОПК-1.3/Зн1 Современные российские и зарубежные методы повышения качества землеустроительных и кадастровых работ

Уметь:

ОПК-1.3/Ум1 Анализировать причины снижения качества и выявлять узкие места в технологических процессах

Владеть:

ОПК-1.3/Нв1 Навыком применения геоинформационных систем и информационных технологий для повышения качества работ, а также проведения расчетов и построения оптимальных схем землеустроительных мероприятий

ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)

Знать:

ОПК-1.4/Зн1 Математические модели и уравнения, описывающие процессы и явления, важные для землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-1.4/Ум1 Переводить реальные физические процессы в математические уравнения и формулы

Владеть:

ОПК-1.4/Нв1 Навыком использования математических моделей для описания и анализа ситуаций, встречающихся в профессиональной деятельности

ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-1.5/Зн1 Основные физические законы, имеющие применение в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-1.5/Ум1 Выбирать и применять соответствующие законы для решения профессиональных задач

Владеть:

ОПК-1.5/Нв1 Навыком использования фундаментальных законов для объяснения и прогнозирования явлений, происходящих в профессиональной деятельности

ОПК-1.6 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами

Знать:

ОПК-1.6/Зн1 Методы и приемы вероятностно-статистической обработки данных

Уметь:

ОПК-1.6/Ум1 Применять статистические методы для анализа расчётных и экспериментальных данных в землеустроительной и кадастровой деятельности

Владеть:

ОПК-1.6/Нв1 Навыком использования вероятностных и статистических методов для обработки данных и принятия обоснованных решений

ОПК-1.7 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды

Знать:

ОПК-1.7/Зн1 Основные техногенные факторы, воздействующие на окружающую среду

Уметь:

ОПК-1.7/Ум1 Оценивать степень негативного воздействия антропогенных факторов

Владеть:

ОПК-1.7/Нв1 Навыком проведения экологического мониторинга и оценки степени опасности техногенных воздействий

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

ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Применять пошаговый алгоритм выполнения работ в проекте, начиная от стадии подготовки и заканчивая сдачей готовой продукции

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Навыком организации работ и управления процессом землеустроительной и кадастровой деятельности, придерживаясь утверждённого алгоритма

ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения в процессе разработки научно-технической документации для землеустройства и кадастров

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Цели и задачи землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Формулировать цели выполнения конкретных работ и предлагать эффективные пути их достижения

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 Навыком разработки научно-технической документации, нацеленной на успешное завершение проектов в землеустройстве и кадастрах недвижимости

ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации из различных информационных источников

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 Методы и источники сбора информации для землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Находить и систематизировать исходные данные из различных информационных источников

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 Навыком подбора и анализа информации, необходимой для подготовки научно-технической, проектной и служебной документации

ОПК-2.4 Выбирает программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач

Знать:

ОПК-2.4/Зн1 Рынок программных продуктов и приложений, предназначенных для землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-2.4/Ум1 Выбирать подходящее программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач

Владеть:

ОПК-2.4/Нв1 Навыком установки и настройки программных продуктов, облегчающих выполнение профессиональных функций

ОПК-2.5 Демонстрирует навыки проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах с использованием современных технологий, автоматизированных систем, геоинформационных систем

Знать:

ОПК-2.5/Зн1 Современные технологии и автоматические системы, применяемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.5/Ум1 Проектировать технологические процессы, интегрируя автоматизированные системы и геоинформационные технологии

Владеть:

ОПК-2.5/Нв1 Навыком использования современных технологий и систем для повышения эффективности землеустроительных и кадастровых работ

ОПК-2.6 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ

Знать:

ОПК-2.6/Зн1 Правила оформления научно-технической документации в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-2.6/Ум1 Разрабатывать и составлять проекты, отчёты, обзоры и публикации, соответствующие принятым стандартам

Владеть:

ОПК-2.6/Нв1 Навыком оформления документов, научнотехнических отчетов и публикаций, удовлетворяющих высоким научным и профессиональным требованиям

ОПК-2.7 Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров

Знать:

ОПК-2.7/Зн1 Современные информационные технологии и геоинформационные системы, применяемые в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-2.7/Ум1 Использовать ГИС и другие информационные технологии для подготовки научно-технических отчетов, обзоров и публикаций

Владеть:

ОПК-2.7/Нв1 Навыком оформления документов и подготовки материалов с использованием современных цифровых технологий и систем визуализации данных

ОПК-4 Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

ОПК-4.1 Дает оценку корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 Классические и современные подходы к проектированию технологических процессов в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Оценивать необходимость и целесообразность замены традиционных подходов новыми методами и технологиями

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Навыком анализа и выбора оптимальных решений для модернизации технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ

ОПК-4.2 Определяет состав работ для выполнения научных исследований в соответствии с поставленной задачей

Знать:

ОПК-4.2/Зн1 Этапы и структуру проведения научных исследований в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-4.2/Ум1 Определять перечень работ и исследований, необходимых для решения поставленной задачи

Владеть:

ОПК-4.2/Нв1 Навыком составления плана и расписания проведения научных исследований, соответствующих требованиям и стандартам

ОПК-4.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре

Знать:

ОПК-4.3/Зн1 Современные геоинформационные системы, информационные технологии и методы моделирования, применяемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-4.3/Ум1 Применять указанные технологии для решения профессиональных задач

Владеть:

ОПК-4.3/Нв1 Навыком использования ГИС, ИТ и моделирования для повышения эффективности и точности землеустроительных и кадастровых работ

ОПК-4.4 Проводит исследования различных типов оборудования, устанавливает особенности его применения в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель и других объектов недвижимости, выявляет недостатки

Знать:

ОПК-4.4/Зн1 Типы и назначения оборудования, используемого в землеустройстве, кадастре и мониторинге недвижимости

Уметь:

ОПК-4.4/Ум1 Проводить испытания и тестирование оборудования, выявляя его достоинства и недостатки

Владеть:

ОПК-4.4/Нв1 Навыком оценки и сравнения характеристик оборудования для выбора оптимального инструмента для решения профессиональных задач

ОПК-4.5 Анализирует и интерпретирует полученные результаты исследований применительно к конкретным условиям с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Знать:

ОПК-4.5/Зн1 Методы анализа и интерпретации результатов исследований в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-4.5/Ум1 Применять информационные технологии и специальное программное обеспечение для обработки и анализа данных

Владеть:

ОПК-4.5/Нв1 Навыком интерпретации результатов исследований с учетом конкретных условий и целей профессиональной деятельности

ОПК-4.6 Определяет на профессиональном уровне оборудование для проведения исследований в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-4.6/Зн1 Современное оборудование и инструментальное оснащение, необходимое для проведения исследований в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-4.6/Ум1 Выбирать оптимальное оборудование для выполнения конкретных исследовательских задач

Владеть:

ОПК-4.6/Нв1 Навыком профессиональной оценки и подбора оборудования, обеспечивающего точность и надёжность проводимых исследований

ОПК-4.7 Разрабатывает прогнозы возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-4.7/Зн1 Методы оценки рисков и управления ими в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-4.7/Ум1 Прогнозировать возникновение потенциальных рисков при внедрении новой техники и технологий

Владеть:

ОПК-4.7/Нв1 Навыком разработки сценариев минимизации рисков и предупреждения нежелательных последствий при внедрении нового оборудования и технологий

ОПК-4.8 Предлагает новые решения отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя)

Знать:

ОПК-4.8/Зн1 Современные методы и технологии в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-4.8/Ум1 Предлагать нововведения и оптимизационные решения для отдельных этапов работ

Владеть:

ОПК-4.8/Нв1 Навыком самостоятельных инициативных предложений по совершенствованию процессов землеустройства и кадастрового учета

ПК-7 Способен осуществлять правовое и нормативно-техническое обеспечение и разработку методов и новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

ПК-7.1 Анализирует и определяет методы информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, осуществляет мониторинг рынка новых разработок, методов, методик и технологий (в том числе информационно-телекоммуникационных) в области землеустройства

Знать:

ПК-7.1/Зн1 Современные методы и технологии информационного обеспечения

Уметь:

ПК-7.1/Ум1 Анализировать и выбирать наиболее эффективные методы и технологии для регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами

Владеть:

ПК-7.1/Нв1 Навыком мониторинга рынка новых разработок и технологий, а также внедрения прогрессивных методов и методик в области землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

ПК-7.2 Проводит расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ, разрабатывает технические регламенты землеустроительного проектирования

Знать:

ПК-7.2/Зн1 Стандартные методы и приемы проектирования в землеустроительной деятельности

Уметь:

ПК-7.2/Ум1 Проводить расчеты и проектирование в соответствии с техническим заданием, используя как готовые инструменты, так и оригинальные программы собственного изготовления

Владеть:

ПК-7.2/Нв1 Навыком разработки технических регламентов и спецификаций для землеустроительного проектирования

ПК-8 Способность решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами при анализе научно-технических проблем в области землеустройства

ПК-8.1 Разрабатывает новые подходы, методы и технологии в области землеустройства, производственно-отраслевые нормативные документы и нормативно-техническую документацию в области землеустройства, ставит задачи, определяет исполнителей и сроки выполнения работ

Знать:

ПК-8.1/Зн1 Современные подходы, методы и технологии в землеустроительной деятельности

Уметь:

ПК-8.1/Ум1 Разрабатывать нормативные и нормативно-технические документы в области землеустройства

Владеть:

ПК-8.1/Нв1 Навыком постановки задач, определения исполнителей и сроков выполнения работ в рамках землеустроительных проектов

ПК-8.2 Определяет концепции, цели, задачи, ресурсное обеспечение и временные затраты разрабатываемых проектов, разрабатывает перспективные технические и нормативные требования к схемам и проектам в землеустройстве, проводит экспертную оценку предложений, технических заданий, землеустроительной документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства

Знать:

ПК-8.2/Зн1 Принципы и методы разработки землеустроительных проектов и нормативной документации

Уметь:

ПК-8.2/Ум1 Определять концепции, цели, задачи, ресурсы и сроки выполнения проектов в землеустроительной деятельности

Владеть:

ПК-8.2/Нв1 Навыком проведения экспертной оценки землеустроительной документации, включая рассмотрение, согласование и утверждение проектов и схем землеустройства

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.05 «Современные проблемы землеустройства и кадастров» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
1 семестр	108	3	17	34	21	Экзамен (36)
Всего	108	3	17	34	21	36

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Современные проблемы землеустройства	**39**	**8**	**19**	**12**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5

Тема 1.1. Представление о современных проблемах землеустройства	13	4	5	4	ОПК-1.6 ОПК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-4.7 ОПК-4.8 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2
Тема 1.2. Пути решения проблем землеустройства путём совершенствования государственного регулирования землеустройства и технологий его осуществления	26	4	14	8	
Раздел 2. Современные проблемы кадастров	**33**	**9**	**15**	**9**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6 ОПК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-4.7 ОПК-4.8 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2
Тема 2.1. Представление о современных проблемах кадастров	13	4	5	4	
Тема 2.2. Пути решения проблем кадастров путём совершенствования государственного регулирования кадастров и технологий их ведения	20	5	10	5	
Итого	**72**	**17**	**34**	**21**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Современные проблемы землеустройства

Тема 1.1. Представление о современных проблемах землеустройства

Земля – базисный объект пространственного развития территорий. Основные понятия землепользования и земельных отношений.
Общая характеристика землеустройства, его составных частей. Соотношение жизнеустройства и землеустройства. Объекты землеустройства, тенденции их корректировки и сакральный смысл таких корректировок. Состав земельного фонда (категории земель; попытки отмены института категорий земель). Характеристика земель отдельных категорий: определение, функции, правовой режим. Структура земель Российской Федерации Современные тренды изменений в состоянии и использовании земель Российской Федерации.
Роль и значение понятия «земельный участок» в пространственном развитии территорий.
Землеустройство как инструмент пространственного развития территорий сельскохозяйственного назначения и использования. Официальное трактование содержания землеустройства. Современное состояние землеустройства по материалам Государственного (национального) доклада «О состоянии и использовании земель в РФ в 20__ году».
Особенности земель населённых пунктов как приоритетных объектов пространственного развития территорий. Территориальное планирование как инструмент пространственного развития застроенных и застраиваемых территорий. Градостроительная деятельность. Территориальное планирование и градостроительное зонирование.
Лесоустройство как инструмент пространственного развития лесных территорий, его цели, задачи и содержание. Понятие о лесе как экологической системе или природном ресурсе, общая характеристика земель лесного фонда. Понятие и особенности использования лесного участка для геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование

Тема 1.2. Пути решения проблем землеустройства путём совершенствования государственного регулирования землеустройства и технологий его осуществления

Отрицательные явления в землеустройстве Российской Федерации на рубеже 20-21 веков. Научная концепция современного землеустройства и основные направления её реализации.
Современная земельная политика в Российской Федерации, законодательство и нормативно-правовая база по отношениям в сфере землеустройства. Структура и краткое содержание действующего федерального закона «О землеустройстве». Государственное регулирование проведения землеустройства. Полномочия государственных органов в сфере землеустройства. Оказание государственных услуг и кадровое обеспечение в сфере землеустройства.
Пространственное развитие территорий – важнейший элемент развития государства. Государственная территория Российской Федерации. Нормативно-правовые основы пространственного развития Российской Федерации. Системный анализ понятия пространственного развития территорий. Создание территорий экономического развития.
Организация контроля состояния, использования и охраны земель при осуществлении пространственного развития территорий.
Средоохранные и средозащитные аспекты пространственного развития территорий. Почва - уникальный объект пространственного развития территорий. Понятия «почва», «плодородие» и их производные в современном российском праве. Значение почвы в обеспечении различных видов безопасности Российской Федерации. Роль почвы в обеспечении продовольственной безопасности и общемировое значение почвенных ресурсов России. Перспективы обеспечения надлежащего уровня плодородия почв в Российской Федерации.
Новшества в земельном законодательстве, относящиеся к сфере землеустройства (за истекшие 3 года). Современное состояние цифровизации в отрасли.
Международный опыт решения современных проблем землеустройства.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование

Раздел 2. Современные проблемы кадастров

Тема 2.1. Представление о современных проблемах кадастров

Виды природно-ресурсных кадастров и реестров в Российской Федерации: определение, общее представление, нормативно-правовая база (Федеральные законы от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и от 13.07.2015 № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости"; Гражданский, Земельный, Водный и Лесной кодексы РФ), цель, задачи, функции, предмет, объект ведения кадастров и реестров как элементов учёта экономически и экологически значимых компонентов окружающей природной и искусственно созданной материальной среды.
Систематизация кадастров и реестров с акцентом на Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН), федеральную государственную информационную систему территориального планирования (ФГИС ТП), государственную информационную систему обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД) и государственный кадастр особо охраняемых природных территорий.
Международные принципы ведения кадастров (Бензенберга, Курандта, Руоффа). Современное состояние кадастров по материалам Государственного (национального) доклада «О состоянии и использовании земель в РФ» и других открытых источников.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование
Реферат

Тема 2.2. Пути решения проблем кадастров путём совершенствования государственного регулирования кадастров и технологий их ведения

Развитие информационных ресурсов о земле и недвижимости с интеграцией их в Национальную систему пространственных данных (2021). Современное состояние цифровизации в отрасли.
Новшества в земельном законодательстве, относящиеся к сфере кадастров (за истекшие 3 года). Динамика соответствия российских информационных ресурсов о земле и недвижимости международным принципам кадастров (Бензенберга, Курандта, Руоффа).
Международный опыт решения современных проблем кадастров.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование

6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Экзамен, 1 семестр.
Экзаменационный билет должен включать в себя три задания, охватывающие различные темы учебной дисциплины (модуля):
— теоретический вопрос по изученным темам РПУД;
— тест;
— практическое задание.
Количество экзаменационных билетов должно превышать число всех обучающихся, сдающих экзамен (как правило, 25-30 билетов).
Экзаменационные билеты обсуждаются на заседании выпускающей кафедры и утверждаются заведующим кафедры не позднее, чем за месяц до консультационно-аттестационного периода.
Содержание экзаменационных билетов должно охватывать различные разделы и темы РПУД, а количество и объем вопросов — достаточным на подготовку ответов и их аккуратное оформление в рамках времени, отведенного на экзамен.
Число вариантов тестов и практических заданий для реализации контроля знаний, обучающихся при проведении письменного экзамена должно быть не менее четырех.
Если обучающийся имеет не более трёх академических задолженностей по зачетам и/или по формам текущей аттестации, он может быть допущен до следующего по расписанию экзамена с проставлением штампа о допуске в его зачетной книжке в учебно-методическом (учебном) отделе учебного структурного подразделения (отделе аспирантуры, если обучающийся осваивает программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) за исключением наличия академической задолженности по формам текущей аттестации по соответствующей учебной дисциплине (модулю).
Обучающиеся обязаны явиться к началу экзамена, имея при себе надлежащим образом

оформленную зачетную книжку, которая предъявляется педагогическому работнику до начала экзамена.

7. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Современные проблемы землеустройства

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6 ОПК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-4.7 ОПК-4.8 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

Тема 1.1. Представление о современных проблемах землеустройства

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Объектами охраны окружающей среды являются:

1. земли, недра, почвы;
2. поверхностные и подземные воды;
3. леса и иная растительность;
4. атмосферный воздух;
5. земли населенных пунктов;
6. государственные природные заповедники, памятники природы, национальные парки, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты;

2. Учетными единицами кадастра недвижимости являются:

1. кадастровые округа
2. кадастровые районы
3. кадастровые кварталы
4. кадастровые массивы
5. кадастровые зоны
6. кадастровые пояса
7. кадастровые участки
8. кадастровые объекты

3. Некоторые виды сельскохозяйственных угодий:

1. Пашня;
2. Сенокосы;
3. Пастбища;
4. Многолетние насаждения;
5. Земли под лекарственной продукцией;
6. Залежи.

4. В границы сельскохозяйственных угодий не включаются:

1. земельные участки, не относящиеся к категории земель сельскохозяйственного назначения, и (или) их части, учтённые в ЕГРН;
2. земли, земельные участки, типы и подтипы почв которых непригодны для использования в качестве сельскохозяйственных угодий;
3. садовые земельные участки, а также земельные участки общего назначения в границах территории ведения гражданами садоводства для собственных нужд;
4. части земельных участков, занятых объектами недвижимости, сведения о зарегистрированных правах на которые содержатся в ЕГРН.

Тема 1.2. Пути решения проблем землеустройства путём совершенствования государственного регулирования землеустройства и технологий его осуществления

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Сведения о границах подготавливаются Минсельхозом РФ в виде:

1. графического описания местоположения границ по форме, установленной Росреестром;
2. перечней координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения ЕГРН.;
3. землеустроителем.

2. Основаниями для изменения границ сельскохозяйственных угодий являются:

1. перевод земельного участка из состава земель сельскохозяйственного назначения в другую категорию, который подтверждается сведениями о категории земель, содержащимися в ЕГРН;
2. наличие на земельном участке объекта недвижимости, сведения о зарегистрированных правах на который содержатся в ЕГРН;
3. наличие типов и подтипов почв, непригодных для использования в качестве сельскохозяйственных угодий;
4. рост территорий населенных пунктов;
5. наличие сильнодеградированных (разрушенных) почв.

3. Задачами государственного экологического мониторинга являются:

1. регулярные наблюдения за изменениями состояния окружающей среды;
2. хранение и систематизация информации о состоянии окружающей среды;
3. оценка и прогноз этих изменений;
4. проведение оценки экологического ущерба окружающей среде.

4. Государственный экологический надзор включает в себя:

1. надзор за геологическим изучением и охраной недр;
2. земельный надзор;
3. надзор в области обращения с отходами;
4. надзор в области охраны атмосферного воздуха;
5. надзор в области использования и охраны водных объектов;
6. лесной надзор;
7. надзор в области охраны и использования животного мира и среды обитания;
8. надзор за используемой мощностью промышленных объектов.

Раздел 2. Современные проблемы кадастров

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6 ОПК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-4.7 ОПК-4.8 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

Тема 2.1. Представление о современных проблемах кадастров

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Выделите территориальные зоны в населенном пункте.

1. жилые
2. общественно-деловые
3. производственные
4. инженерной и транспортной инфраструктур
5. рекреационные
6. санитарно-защитные
7. сельскохозяйственного использования
8. специального назначения

2. Выделите зоны с особыми условиями использования территорий в населенном пункте.

1. зоны охраны объектов культурного наследия;
2. защитная зона объекта культурного наследия;
3. охранная зона железных и автомобильных дорог;
4. рекреационные;

5. охранная зона трубопроводов;
6. охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы);
7. водоохранная зона;
8. зоны затопления и подтопления;

3. На территориях национальных парков могут быть выделены различные функциональные зоны, в том числе:

1. заповедная;
2. особо охраняемая;
3. познавательного туризма;
4. рекреационная;
5. охраны историко-культурных объектов;
6. объектов строительства;
7. обслуживания посетителей;
8. хозяйственного назначения.

4. Когда необходимо съемочное обоснование:

1. строительство высотных строений;
2. прокладка железной или автомобильной дороги;
3. строительство автострады, моста, надземного путепровода;
4. прокладка подземных инженерных сетей;
5. при смене собственника.

Форма контроля/оценочное средство: Реферат

Вопросы/Задания:

1. Современные проблемы землеустройства и кадастров

Тема 2.2. Пути решения проблем кадастров путём совершенствования государственного регулирования кадастров и технологий их ведения

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Для спутниковых геодезических определений в кадастровых работах используют ГНСС-системы:

1. ГЛОНАСС (Россия), 2. GIS- системы
3. GPS (США), 4. BEIDOU (КНР)
5. Galileo (ЕС).

2. Ведение государственного кадастра недвижимости основано на определённых принципах:

1. Единообразие
2. Принцип единства технологии ведения кадастра на всей территории РФ
3. Доступность
4. Непрерывность
5. Точность
6. Грамотность

3. Структура номера делится на четыре части, разделённые двоеточиями:

1. Первая часть (одна цифра) — округ или регион.
2. Вторая часть (одна цифра) — район внутри города или округа.
3. Третья часть (шесть или семь цифр) — кадастровый квартал — участок земли или группа объектов, объединённых в границах одной зоны.
4. Четвёртая часть (от одной до четырёх цифр) — порядковый номер объекта внутри квартала. Это число уникально для конкретного здания, квартиры или земельного участка.

4. Качество картографических материалов, используемых в кадастровых работах, контролируется:

1. Входным контролем проверяют комплектность, формы представления и целостность материалов.

2. Производственным контролем охватывает ход и технологию выполнения работ.
3. Общественный контроль.
4. Визуальным контролем проверяют полноту и согласованность элементов содержания, на соответствие объектов исходным материалам.
5. Выборочным измерительным контролем проверяют точность картографических материалов.

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Экзамен
Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-4.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-4.2 ОПК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-4.3 ОПК-1.4 ОПК-2.4 ОПК-4.4 ОПК-1.5 ОПК-2.5 ОПК-4.5 ОПК-1.6 ОПК-2.6 ОПК-4.6 ОПК-1.7 ОПК-2.7 ОПК-4.7 ОПК-4.8 ПК-7.1 ПК-8.1 ПК-7.2 ПК-8.2
Вопросы/Задания:

1. Экзаменационные вопросы

1. Анализ современных проблем землеустройства в странах Европы
2. Анализ современных проблем землеустройства в странах Азии
3. Анализ современных проблем землеустройства в странах Африки
4. Анализ современных проблем землеустройства в странах Северной Америки
5. Анализ современных проблем землеустройства в странах Южной Америки
6. Анализ современных проблем землеустройства в Австралии
7. Анализ современных проблем кадастров в странах Европы
8. Анализ современных проблем кадастров в странах Азии
9. Анализ современных проблем кадастров в странах Африки
10. Анализ современных проблем кадастров в странах Северной Америки
11. Анализ современных проблем кадастров в странах Южной Америки
12. Анализ современных проблем кадастров в Австралии

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Илюшина Т.В. История кадастра природных ресурсов России (Х - начало ХХ в.в.). [Монография] / / Т.В. Илюшина. - Изд-во МИИГАиК, 2019.. - 389 - Текст: непосредственный.

2. Избранные проблемы и перспективные вопросы землеустройства, кадастров и развития территорий - 2017: коллективная монография. Под общ. ред. А.П. Сизова. / . - РУСАЙНС, 2018. - 262 - 978-5-4365-2352-1. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Сизов А.П. Мониторинг и охоана городской среды: Методические указания. / А.П. Сизов, А.С. Мишкина. - МИИГАиК, 2016. - 51 - Текст: непосредственный.

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных
Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. http://government.ru/ - Правительство России

2. https://rpn.gov.ru/ - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)

3. http://publication.pravo.gov.ru/ - Официальное опубликование правовых актов

4. https://kadastr.ru/ - ППК «Роскадастр»: официальный сайт

5. https://rosreestr.gov.ru/ - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: официальный сайт

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Учебная аудитория

Интерактивная панель - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Современные проблемы землеустройства и кадастров» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание теории и юридической практики, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонификацию контроля за качеством обучения.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- Работа над конспектом лекции;
- Подготовка к практическому занятию;
- Подготовка к практическому занятию с мозговым штурмом;
- Доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы;
- Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы;
- Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов;
- Подготовка к зачету.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может

представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.
Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.