



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
18 апреля 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
«Б2.О.03 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

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): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 18 з.е.
в академических часах: 648 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры Землеустройства и кадастров
Кругликова И. В.

Фонд оценочных средств по практике составлен 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	19.12.2024, № 2-2024

1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Повышенный	ИДК 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 ИДК 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 ИДК 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

	ИДК 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 ИДК 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
Базовый	ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

Пороговый	ИДК 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 ИДК 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 ИДК 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 ИДК 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 ИДК 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
-----------	---

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Повышенный	ИДК УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Знать: УК-6.1/Зн1 Свои личностные, ситуационные и временные ресурсы Уметь: УК-6.1/Ум1 Оценить пределы своих возможностей и верно рассчитать силы для выполнения поставленных задач Владеть: УК-6.1/Нв1 Навыком оптимального распределения ресурсов и концентрации усилий для успешного выполнения порученного задания ИДК УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Знать: УК-6.2/Зн1 Критерии оценки собственной профессиональной деятельности и потенциалов роста Уметь: УК-6.2/Ум1 Проводить регулярную самооценку и выявление слабых сторон в профессиональной деятельности Владеть: УК-6.2/Нв1 Навыком определения приоритетов и выбора эффективных способов для повышения квалификации и профессионализма ИДК УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Знать: УК-6.3/Зн1 Тенденции рынка труда и востребованность квалификаций в сфере землеустройства и кадастров недвижимости Уметь: УК-6.3/Ум1 Регулярно обновлять свои знания и навыки, используя инструменты непрерывного образования Владеть: УК-6.3/Нв1 Навыком выстраивания индивидуальной траектории профессионального роста, гибко реагируя на изменения рынка труда и общественные потребности
---	-------------------	--

Базовый	ИДК УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Знать: УК-6.1/Зн1 Свои личностные, ситуационные и временные ресурсы Уметь: УК-6.1/Ум1 Оценить пределы своих возможностей и верно рассчитать силы для выполнения поставленных задач ИДК УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Знать: УК-6.2/Зн1 Критерии оценки собственной профессиональной деятельности и потенциалов роста Уметь: УК-6.2/Ум1 Проводить регулярную самооценку и выявление слабых сторон в профессиональной деятельности ИДК УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Знать: УК-6.3/Зн1 Тенденции рынка труда и востребованность квалификаций в сфере землеустройства и кадастров недвижимости Уметь: УК-6.3/Ум1 Регулярно обновлять свои знания и навыки, используя инструменты непрерывного образования
Пороговый	ИДК УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Знать: УК-6.1/Зн1 Свои личностные, ситуационные и временные ресурсы

		ИДК УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Знать: УК-6.2/Зн1 Критерии оценки собственной профессиональной деятельности и потенциалов роста ИДК УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Знать: УК-6.3/Зн1 Тенденции рынка труда и востребованность квалификаций в сфере землеустройства и кадастров недвижимости
ОПК-1 Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	Повышенный	ИДК 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 ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

Базовый	ИДК 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 ИДК 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 ИДК 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
---------	--

ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

ИДК 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

Пороговый	ИДК 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 ИДК 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 ИДК 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 ИДК 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
-----------	--

		ИДК 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 ИДК ОПК-1.6 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами Знать: ОПК-1.6/Зн1 Методы и приемы вероятностно-статистической обработки данных ИДК ОПК-1.7 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды Знать: ОПК-1.7/Зн1 Основные техногенные факторы, воздействующие на окружающую среду
ПК-8 Способность решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами при анализе научно-технических проблем в области землеустройства	Повышенный	ИДК 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

	ИДК 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
Базовый	ИДК 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

		ИДК 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
	Пороговый	ИДК 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 ИДК 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

2. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
--------	---

Отлично	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций УК-1.1/Ум1 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы УК-1.1/Нв1 Навыком анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности с учетом всех взаимосвязей и аспектов УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.1/Зн1 Свои личностные, ситуационные и временные ресурсы УК-6.1/Ум1 Оценить пределы своих возможностей и верно рассчитать силы для выполнения поставленных задач УК-6.1/Нв1 Навыком оптимального распределения ресурсов и концентрации усилий для успешного выполнения порученного задания УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.2/Зн1 Методы выявления недостающей информации и источники её получения УК-1.2/Ум1 Анализировать информацию и определять дефицит данных, необходимых для решения проблемы УК-1.2/Нв1 Навыком проектирования процессов восполнения пробелов путём сбора дополнительной информации и анализа новых данных УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.2/Зн1 Критерии оценки собственной профессиональной деятельности и потенциалов роста УК-6.2/Ум1 Проводить регулярную самооценку и выявление слабых сторон в профессиональной деятельности УК-6.2/Нв1 Навыком определения приоритетов и выбора эффективных способов для повышения квалификации и профессионализма УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1.3/Зн1 Методы проверки надежности и достоверности информации УК-1.3/Ум1 Анализировать и сопоставлять данные из различных источников, выявляя расхождения и противоречия УК-1.3/Нв1 Навыком критического анализа информации и оценки её достоверности для принятия обоснованных решений УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда УК-6.3/Зн1 Тенденции рынка труда и востребованность квалификаций в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-6.3/Ум1 Регулярно обновлять свои знания и навыки, используя инструменты непрерывного образования УК-6.3/Нв1 Навыком выстраивания индивидуальной траектории профессионального роста, гибко реагируя на изменения рынка труда и общественные потребности
---------	---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОПК-1.7/Ум1 Оценивать степень негативного воздействия антропогенных факторов

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

	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 ПК-8.1/Зн1 Современные подходы, методы и технологии в землеустроительной деятельности ПК-8.1/Ум1 Разрабатывать нормативные и нормативно-технические документы в области землеустройства 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 ПК-8.2/Зн1 Принципы и методы разработки землеустроительных проектов и нормативной документации ПК-8.2/Ум1 Определять концепции, цели, задачи, ресурсы и сроки выполнения проектов в землеустроительной деятельности ПК-8.2/Нв1 Навыком проведения экспертной оценки землеустроительной документации, включая рассмотрение, согласование и утверждение проектов и схем землеустройства
Хорошо	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций УК-1.1/Ум1 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.1/Зн1 Свои личностные, ситуационные и временные ресурсы УК-6.1/Ум1 Оценить пределы своих возможностей и верно рассчитать силы для выполнения поставленных задач УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.2/Зн1 Методы выявления недостающей информации и источники её получения УК-1.2/Ум1 Анализировать информацию и определять дефицит данных, необходимых для решения проблемы УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.2/Зн1 Критерии оценки собственной профессиональной деятельности и потенциалов роста УК-6.2/Ум1 Проводить регулярную самооценку и выявление слабых сторон в профессиональной деятельности УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1.3/Зн1 Методы проверки надежности и достоверности информации УК-1.3/Ум1 Анализировать и сопоставлять данные из различных источников, выявляя расхождения и противоречия

УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

УК-6.3/Зн1 Тенденции рынка труда и востребованность квалификаций в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-6.3/Ум1 Регулярно обновлять свои знания и навыки, используя инструменты непрерывного образования

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) ОПК-1.4/Зн1 Математические модели и уравнения, описывающие процессы и явления, важные для землеустроительной и кадастровой деятельности ОПК-1.4/Ум1 Переводить реальные физические процессы в математические уравнения и формулы ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.5/Зн1 Основные физические законы, имеющие применение в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-1.5/Ум1 Выбирать и применять соответствующие законы для решения профессиональных задач ОПК-1.6 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами ОПК-1.6/Зн1 Методы и приемы вероятностно-статистической обработки данных ОПК-1.6/Ум1 Применять статистические методы для анализа расчётных и экспериментальных данных в землеустроительной и кадастровой деятельности ОПК-1.7 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды ОПК-1.7/Зн1 Основные техногенные факторы, воздействующие на окружающую среду ОПК-1.7/Ум1 Оценивать степень негативного воздействия антропогенных факторов 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 ПК-8.1/Зн1 Современные подходы, методы и технологии в землеустроительной деятельности ПК-8.1/Ум1 Разрабатывать нормативные и нормативно-технические документы в области землеустройства 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 ПК-8.2/Зн1 Принципы и методы разработки землеустроительных проектов и нормативной документации ПК-8.2/Ум1 Определять концепции, цели, задачи, ресурсы и сроки выполнения проектов в землеустроительной деятельности
Удовлетворительно	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.1/Зн1 Свои личностные, ситуационные и временные ресурсы

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

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

УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям

УК-6.2/Зн1 Критерии оценки собственной профессиональной деятельности и потенциалов роста

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

УК-1.3/Зн1 Методы проверки надежности и достоверности информации

УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

УК-6.3/Зн1 Тенденции рынка труда и востребованность квалификаций в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.5/Зн1 Основные физические законы, имеющие применение в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-1.6 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами ОПК-1.6/Зн1 Методы и приемы вероятностно-статистической обработки данных ОПК-1.7 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды ОПК-1.7/Зн1 Основные техногенные факторы, воздействующие на окружающую среду 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 ПК-8.1/Зн1 Современные подходы, методы и технологии в землеустроительной деятельности 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 ПК-8.2/Зн1 Принципы и методы разработки землеустроительных проектов и нормативной документации
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне
Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.1/Зн1 Свои личностные, ситуационные и временные ресурсы УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.2/Зн1 Критерии оценки собственной профессиональной деятельности и потенциалов роста УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.2/Зн1 Методы выявления недостающей информации и источники её получения УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1.3/Зн1 Методы проверки надежности и достоверности информации

УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

УК-6.3/Зн1 Тенденции рынка труда и востребованность квалификаций в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОПК-1.7 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды

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

	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 ПК-8.1/Зн1 Современные подходы, методы и технологии в землеустроительной деятельности 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 ПК-8.2/Зн1 Принципы и методы разработки землеустроительных проектов и нормативной документации
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

3. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Коллоквиум Практическая работа
Промежуточная аттестация	Зачет Зачет с оценкой

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Выполнение научно-исследовательской работы - 648 час. Тема 1.1 Выполнение научно-исследовательской работы в 1 семестре - 108 час. Тема 1.2 Выполнение научно-исследовательской работы во 2 семестре - 108 час. Тема 1.3 Выполнение научно-исследовательской работы в 3 семестре - 180 час. Тема 1.4 Выполнение научно-исследовательской работы в 4 семестре - 252 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6 ОПК-1.7 ПК-8.1 ПК-8.2	Коллоквиум Практическая работа	Зачет Зачет с оценкой

4. 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: Зачет, 1 семестр.

Зачёт проводится в форме защиты отчёта магистрантом на собеседовании с научным руководителем в присутствии, при необходимости, научного консультанта и эксперта. Результат: зачёт/незачёт.

Промежуточная аттестация: Зачет, 2 семестр.

Зачёт проводится в форме защиты отчёта магистрантом на собеседовании с научным руководителем в присутствии, при необходимости, научного консультанта. Результат: зачёт/незачёт.

Промежуточная аттестация: Зачет, 3 семестр.

Зачёт проводится в форме защиты отчёта магистрантом на собеседовании с научным руководителем в присутствии, при необходимости, научного консультанта. Результат: зачёт/незачёт.

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 4 семестр.

Зачёт проводится в форме защиты отчёта магистрантом на собеседовании с научным руководителем в присутствии, при необходимости, научного консультанта. Результат: оценка по пятибалльной шкале.

5. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Выполнение научно-исследовательской работы

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6 ОПК-1.7 ПК-8.1 ПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3

Тема 1.1. Выполнение научно-исследовательской работы в 1 семестре

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. План НИР первого семестра

Текст собранного материала

Текст анализа проблемной ситуации

Отчет и презентация

Тема 1.2. Выполнение научно-исследовательской работы во 2 семестре

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. План НИР второго семестра. Методика решения задач исследования
Текст результатов теоретического исследования
Презентация, доклад
Текст статьи
Отчет НИР второго семестра

Тема 1.3. Выполнение научно-исследовательской работы в 3 семестре

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. План НИР третьего семестра. Методика решения задач исследования
Текст результатов теоретического исследования
Презентация, доклад

Тема 1.4. Выполнение научно-исследовательской работы в 4 семестре

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. План НИР четвертого семестра
Текст результатов прикладных исследований
Текст результатов апробации предложенных механизмов и методов

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-6.1 УК-1.2 УК-6.2 УК-1.3 УК-6.3 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 ПК-8.1 ПК-8.2

Вопросы/Задания:

1. Вы подобрали научную литературу для написания ВКР

2 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-6.1 УК-1.2 УК-6.2 УК-1.3 УК-6.3 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 ПК-8.1 ПК-8.2

Вопросы/Задания:

1. Проекты 1 и 2 глав ВКР, доработаны по замечаниям и предложениям научного руководителя и научного консультанта.

3 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-6.1 УК-1.2 УК-6.2 УК-1.3 УК-6.3 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 ПК-8.1 ПК-8.2

Вопросы/Задания:

1. Вы делали доклад на Конференцию студентов, аспирантов и молодых учёных МИИГАиК

4 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-6.1 УК-1.2 УК-6.2 УК-1.3 УК-6.3 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 ПК-8.1 ПК-8.2

Вопросы/Задания:

1. Вы подготовили проект печатной научно-исследовательской работы, доработанный по замечаниям и предложениям научного руководителя и научного консультанта, с информацией о подаче его в научное рецензируемое издание, а также текст пилотного проекта ВКР.

2. Разработали структуру 3 главы ВКР, доработанную по замечаниям и предложениям научного руководителя и научного консультанта.