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
16 февраля 2024 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): 2024

Срок получения образования: 2 года

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

Москва, 2024

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	Зозуля В. В.	Рассмотрено	31.01.2024, № 01-24

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
Неудовле-творительно	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.