



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 управления недвижимостью и развитием территорий



**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 ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Б1.В.ДВ.02.01 ИНФРАСТРУКТУРА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность(профиль) подготовки: Управление проектами цифровой трансформации в развитии территорий

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Заведующий кафедрой Управления недвижимостью и развитием территорий, к.т.н. Тарарин А. М.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.06.2020 № 970

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. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

Знать:

УК-1.1/Зн2 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики

УК-1.1/Зн3 О том, как составить математическую модель задачи с использованием аппарата многофакторного анализа; основные положения многофакторного анализа

УК-1.1/Зн4 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

Уметь:

УК-1.1/Ум2 Определять подходы и способы для решения профессиональных задач с использованием аппарата математической логики

УК-1.1/Ум3 Определять подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

УК-1.1/Ум4 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

Владеть:

УК-1.1/Нв2 Навыками решения и анализа результатов практических задач с использованием аппарата математической логики

УК-1.1/Нв3 Навыками применения стандартных моделей и методов; основными методами многофакторного анализа

УК-1.1/Нв4 Навыками осуществления стратегии эффективного критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

Знать:

УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики

УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности

УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач

УК-1.2/Ум3 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выработки оптимального решения

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Навыками использования при решении поставленных задач приемов и методов критического анализа, синтеза информации и системного подхода

УК-1.2/Нв2 Навыками применения стандартных математических моделей и методов

УК-1.2/Нв3 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

УК-1.3/Зн1 Об основных подходах и методиках поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

УК-1.3/Зн3 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Выбирать методики и соответствующие программные продукты или их части для решения задач поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Ум2 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами

УК-1.3/Ум3 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами, умеет анализировать научные материалы

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Навыками пользоваться современными технологиями и информационными системами для поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Нв2 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.3/Нв3 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., используя критический подход к достоверности информации, аргументируя выводы в процессе принятия решения задачи в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

Знать:

УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа

УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Применять математический аппарат для построения математических моделей изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум3 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Навыками использования основных методов разделов высшей математики

УК-1.4/Нв2 Навыками применения в профессиональной деятельности современных стандартных математических моделей и методов

УК-1.4/Нв3 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации

УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

Знать:

УК-1.5/Зн1 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

УК-1.5/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии

УК-1.5/Зн3 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

УК-1.5/Ум2 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла

УК-1.5/Ум3 Выбирать методики и соответствующие программные продукты или их части для решения задач поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач с учетом исторического развития

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Навыками осуществления стратегии эффективного критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

УК-1.5/Нв2 Навыками сбора и критического анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. с учетом исторического развития ситуации и факторов социально-культурного контекста в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.5/Нв3 Навыками использования современных технологий и информационных систем для поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

ПК-1 Способен осуществлять деятельность по реализации прав на все виды имущества коммерческой недвижимости на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации

ПК-1.1 Разрабатывает мероприятия, направленные на предотвращение и снижение воздействия риска в разрезе отдельных видов и проводит их экономическую оценку

Знать:

ПК-1.1/Зн1 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость

ПК-1.1/Зн2 Показателей экономической эффективности портфеля недвижимости

ПК-1.1/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации с учетом вероятных рисков

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 Находить решение задач по управлению портфелем недвижимости на основе анализа исходных данных и методов оценки доходности и риска

ПК-1.1/Ум2 Осуществлять проектирование и стратегическое планирование портфеля недвижимости

ПК-1.1/Ум3 Применять теоретические знания практически для экономического обоснования проектной деятельности, связанной с инвестиционными ресурсами при разработке, реализации и эксплуатации объекта с учетом вероятных рисков

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 Навыками применения стратегий управления портфелем недвижимости

ПК-1.1/Нв2 Навыками решения задач по управлению портфелем недвижимости на основе анализа исходных данных и методов оценки доходности и риска

ПК-1.1/Нв3 Навыками применять современные информационные технологии для поиска и выбора оптимального варианта инвестирования в недвижимость в процессе реализации инновационной программы развития организации, территории с учетом вероятных рисков

ПК-1.2 Использует геоинформационные методы и технологии в сфере недвижимости для снижения риска

Знать:

ПК-1.2/Зн1 Способов описания и хранения географической информации

ПК-1.2/Зн2 Геоинформационных методов и технологий в сфере недвижимости

ПК-1.2/Зн3 Основных методов создания карт и планов. в том числе цифровых, для анализа различной градостроительной документации, являющейся объектами профессиональной деятельности

Уметь:

ПК-1.2/Ум1 Применять современные информационные технологии для поиска и обработки пространственных данных в сфере недвижимости

ПК-1.2/Ум2 Осуществлять сбор и систематизацию информации для градостроительной документации и сопутствующих исследований

ПК-1.2/Ум3 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Владеть:

ПК-1.2/Нв1 Навыками представления географической информации в базах пространственных данных

ПК-1.2/Нв2 Навыками анализа различной градостроительной документации, являющейся объектами профессиональной деятельности

ПК-1.2/Нв3 Навыками сбора и обработки и представления пространственной информации в целях развития территорий

ПК-1.3 Демонстрирует умение осуществлять и организовывать работы по поиску нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, анализу, отбору и обработке необходимой информации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

Знать:

ПК-1.3/Зн1 Основных требований и современных технологий подготовки документации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн2 О нормах административного права, отраслевых нормативных документах, регулирующих вопросы информационно-аналитической поддержки управленческих решений при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн3 Современных методов (технологии) производства оценочных работ, этапы кадастровой оценки

Уметь:

ПК-1.3/Ум1 Применять основные требования и современные технологии подготовки документации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Ум2 Использовать нормы административного права в сфере государственного и муниципального управления для информационно-аналитической поддержки эффективности принимаемых управленческих решений

ПК-1.3/Ум3 Проводить оценочные работы в отношении недвижимого имущества, осуществлять оценочное зонирование и моделирование результатов

Владеть:

ПК-1.3/Нв1 Навыками применения современных информационных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости

ПК-1.3/Нв2 Навыками работы с нормативными актами для удовлетворения потребностей государственного и муниципального управления в информационно-аналитической поддержке эффективности управленческих решений

ПК-1.3/Нв3 Навыками анализа рынка недвижимости и построения тематических оценочных карт

ПК-1.4 Формулирует на основе поставленной проблемы задачу оценки деятельности организации и способ ее решения через реализацию управления портфелем недвижимости

Знать:

ПК-1.4/Зн1 Методов оценки доходности и рисков портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн2 Критериев формирования и оптимизации портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн3 Основных положений нормативно-правовой базы экономической оценки недвижимости; методов получения, обработки и использования информации для целей оценки недвижимости и особенностей отечественной практики оценки объектов недвижимости

Уметь:

ПК-1.4/Ум1 Осуществлять проектирование и стратегическое планирование портфеля недвижимости на основе критериев оптимизации

ПК-1.4/Ум2 Делать выводы по оценке эффективности портфеля недвижимости

ПК-1.4/Ум3 Правильно сформулировать цель оценки и определить вид стоимости; выполнять анализ рынка недвижимости для различных целей и обосновывать применение того или иного подхода и метода оценки

Владеть:

ПК-1.4/Нв1 Навыками осуществлять проектирование и стратегическое планирование портфеля недвижимости на основе критериев оптимизации

ПК-1.4/Нв2 Навыками проводить оценку эффективности портфеля недвижимости с использованием современных методик и технологий

ПК-1.4/Нв3 Навыками пользоваться основными инструментами оценки недвижимости для принятия оптимальных управленческих решений; навыками применения простых методов статистического анализа

ПК-1.5 Осуществление обоснованных решений и действий при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости

Знать:

ПК-1.5/Зн1 Предметной области и специфики деятельности при инвестировании, владении и эксплуатации

ПК-1.5/Зн3 Методик и способов для обоснования решения путем проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Зн4 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость

Уметь:

ПК-1.5/Ум1 Планировать, организовывать и проводить необходимые действия при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Ум3 Принимать обоснованные решения и действия при работе с недвижимостью на основе расчетов экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Ум4 Находить и использовать информацию о коммерческой недвижимости, владеть методами ее анализа и навыками расчета экономических показателей

Владеть:

ПК-1.5/Нв1 Навыки планировать, организовывать и проводить необходимые действия при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Нв3 Навыками пользоваться методами сбора исходных данных, проводить расчеты экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Нв4 Навыками выявления проблем экономического характера при инвестировании, владении или эксплуатации коммерческой недвижимости

ПК-1.6 Демонстрирует навыки юридической экспертизы документов, предоставляемых на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации

Знать:

ПК-1.6/Зн1 О видах и особенностях объектов недвижимости и основания оформления прав на них и совершения сделок с недвижимостью

ПК-1.6/Зн2 О правовом статусе участников отношений, возникающих при осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав

ПК-1.6/Зн3 Основных закономерностей создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере; основ государственной политики в области информации и современных методов и средств поиска систематизации и обработки правовой информации

Уметь:

ПК-1.6/Ум1 Планировать, организовывать и проводить необходимые действия проведения юридической экспертизы на стадиях инвестирования, владения и эксплуатации

ПК-1.6/Ум2 Выявлять особенности правоотношений, возникающие в сфере регулирования учетно-регистрационной деятельности в точном соответствии с законом

ПК-1.6/Ум3 Применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации, оформления юридических документов и проведения статистического анализа информации

Владеть:

ПК-1.6/Нв1 Навыками планировать, организовывать и проводить необходимые действия проведения юридической экспертизы документов, предоставляемых на стадиях инвестирования, владения и эксплуатации

ПК-1.6/Нв2 Навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, регулирующих вопросы реализации прав на все виды коммерческой недвижимости на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации кадастрового учета и (или) регистрации прав

ПК-1.6/Нв3 Навыками сбора и обработки информации, имеющей значения для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности

ПК-1.7 Анализирует и разрабатывает процесс управления рисками и корректировку реестров рисков в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений

Знать:

ПК-1.7/Зн1 Основ документирования процесса управления рисками и корректировки реестров рисков в рамках задач с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости и отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений

ПК-1.7/Зн2 Методов и технологий сбора и систематизации информации для градостроительной документации и сопутствующих исследований

ПК-1.7/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации

Уметь:

ПК-1.7/Ум1 Определять задачи, решаемые с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости

ПК-1.7/Ум2 Применять навыки экономического обоснования проектной деятельности, связанной с инвестиционными ресурсами при разработке, реализации и эксплуатации объекта

ПК-1.7/Ум3 Использовать основные принципы и технологии применения инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации

Владеть:

ПК-1.7/Нв1 Навыки решать задачи с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости

ПК-1.7/Нв2 Навыками применять современные информационные технологии для поиска и выбора оптимального варианта инвестирования в недвижимость в процессе реализации инновационной программы развития

ПК-1.7/Нв3 Навыками использовать основные принципы и технологии применения инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации

ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня

ПК-2.1 Выполняет методическую поддержку по работе с геоинформационными системами для процесса управления рисками

Знать:

ПК-2.1/Зн1 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий

ПК-2.1/Зн2 Функциональных возможностей и интерфейса геоинформационных систем

ПК-2.1/Зн3 Современных методик оценки необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 Анализировать географическую информацию геоинформационными методами

ПК-2.1/Ум2 Использовать функциональные возможности и интерфейс геоинформационных систем

ПК-2.1/Ум3 Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявлять недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 Навыками анализировать географическую информацию геоинформационными методами

ПК-2.1/Нв2 Навыками сбора и обработки информации, методами пространственного моделирования и анализа

ПК-2.1/Нв3 Навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности

ПК-2.2 Разрабатывает варианты учитывающие геомаркетинговые особенности территории организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций

Знать:

ПК-2.2/Зн1 Основных требований и современных технологий сбора и анализа исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ

ПК-2.2/Зн2 Информационного взаимодействия органов государственной и муниципальной власти при разработке организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций с учетом геомаркетинговых особенностей территорий

ПК-2.2/Зн3 Нормативно-технической документации, относящейся к выполнению должностных обязанностей с использованием компьютерной техники при разработке вариантов планирования хозяйственной деятельности предприятий и организаций

Уметь:

ПК-2.2/Ум1 Определять задачи, требующие решения при сборе и анализе исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ

ПК-2.2/Ум2 Рационально оценивать результаты деятельности предприятий при разработке вариантов информационного взаимодействия органов государственной и муниципальной власти при принятии организационно-экономических решений по планированию хозяйственной деятельности территорий

ПК-2.2/Ум3 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей; работать с компьютерной техникой

Владеть:

ПК-2.2/Нв1 Навыками применения современных информационных технологий при сборе и анализе исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ

ПК-2.2/Нв2 Навыками анализа и обработки поступающей текстовой и графической информации, представления о сборе, систематизации и анализе запросов

ПК-2.2/Нв3 Навыками поддержки принятия решений, подготовки презентационных материалов с использованием современных информационных технологий

ПК-2.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании

Знать:

ПК-2.3/Зн1 Основных концепций и определений геомаркетинга, методов сбора, анализа и обработки географических данных

ПК-2.3/Зн2 Принципов работы с геоинформационными системами (ГИС), методов пространственного анализа и статистики и факторов, влияющих на выбор местоположения для бизнеса

ПК-2.3/Зн3 Роли геотаргетинга в рекламе и маркетинге; правовых и этических аспектов использования геоданных и современных тенденций и технологий в геомаркетинге

Уметь:

ПК-2.3/Ум1 Проводить анализ рыночного потенциала территории с использованием использовать геотехнологии для продвижения товаров и услуг

ПК-2.3/Ум2 Разрабатывать стратегии размещения новых объектов (магазины, офисы и др.); анализировать поведение потребителей на основе их местоположения; оценивать эффективность маркетинговых кампаний с учетом географических данных

ПК-2.3/Ум3 Создавать карты плотности населения и визуализировать результаты анализа; прогнозировать спрос и предложение на рынке с учетом географических факторов

Владеть:

ПК-2.3/Нв1 Навыками работы с современными геоинформационными системами (например, ArcGIS, QGIS), методиками анализа и интерпретации геоданных; инструментами для создания карт и графиков на основе пространственной информации

ПК-2.3/Нв2 Навыками применять полученные знания для решения конкретных бизнес-задач; умением разрабатывать стратегии локализации и адаптации маркетинговых кампаний

ПК-2.3/Нв3 Навыками критического анализа и оценки результатов геомаркетинговых исследований; навыками практического внедрения геомаркетинговых проектов в реальные бизнес-процессы

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
---	-------------------	---

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Повышенный	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн2 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики УК-1.1/Зн3 О том, как составить математическую модель задачи с использованием аппарата многофакторного анализа; основные положения многофакторного анализа УК-1.1/Зн4 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода Уметь: УК-1.1/Ум2 Определять подходы и способы для решения профессиональных задач с использованием аппарата математической логики УК-1.1/Ум3 Определять подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа УК-1.1/Ум4 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода Владеть: УК-1.1/Нв2 Навыками решения и анализа результатов практических задач с использованием аппарата математической логики УК-1.1/Нв3 Навыками применения стандартных моделей и методов; основными методами многофакторного анализа УК-1.1/Нв4 Навыками осуществления стратегии эффективного критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач Уметь: УК-1.2/Ум1 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений
--	-------------------	--

УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач

УК-1.2/Ум3 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выработки оптимального решения

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Навыками использования при решении поставленных задач приемов и методов критического анализа, синтеза информации и системного подхода

УК-1.2/Нв2 Навыками применения стандартных математических моделей и методов

УК-1.2/Нв3 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

УК-1.3/Зн1 Об основных подходах и методиках поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

УК-1.3/Зн3 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Выбирать методики и соответствующие программные продукты или их части для решения задач поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Ум2 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами

УК-1.3/Ум3 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами, умеет анализировать научные материалы

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Навыками пользоваться современными технологиями и информационными системами для поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Нв2 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.3/Нв3 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., используя критический подход к достоверности информации, аргументируя выводы в процессе принятия решения задачи в соответствии с производственной ситуацией

ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

Знать:

УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа

УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Применять математический аппарат для построения математических моделей изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум3 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Навыками использования основных методов разделов высшей математики

УК-1.4/Нв2 Навыками применения в профессиональной деятельности современных стандартных математических моделей и методов

УК-1.4/Нв3 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации

ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

Знать:

УК-1.5/Зн1 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

УК-1.5/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии

УК-1.5/Зн3 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

УК-1.5/Ум2 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла

УК-1.5/Ум3 Выбирать методики и соответствующие программные продукты или их части для решения задач поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач с учетом исторического развития

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Навыками осуществления стратегии эффективного критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

УК-1.5/Нв2 Навыками сбора и критического анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. с учетом исторического развития ситуации и факторов социально-культурного контекста в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.5/Нв3 Навыками использования современных технологий и информационных систем для поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

Базовый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн2 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики УК-1.1/Зн3 О том, как составить математическую модель задачи с использованием аппарата многофакторного анализа; основные положения многофакторного анализа УК-1.1/Зн4 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода Уметь: УК-1.1/Ум2 Определять подходы и способы для решения профессиональных задач с использованием аппарата математической логики УК-1.1/Ум3 Определять подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа УК-1.1/Ум4 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач Уметь: УК-1.2/Ум1 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач УК-1.2/Ум3 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выработки оптимального решения
---------	---

ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

УК-1.3/Зн1 Об основных подходах и методиках поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

УК-1.3/Зн3 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Выбирать методики и соответствующие программные продукты или их части для решения задач поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Ум2 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами

УК-1.3/Ум3 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами, умеет анализировать научные материалы

ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

Знать:

УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа

УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Применять математический аппарат для построения математических моделей изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум3 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

	ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте Знать: УК-1.5/Зн1 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации УК-1.5/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии УК-1.5/Зн3 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач Уметь: УК-1.5/Ум1 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода УК-1.5/Ум2 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла УК-1.5/Ум3 Выбирать методики и соответствующие программные продукты или их части для решения задач поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач с учетом исторического развития
Пороговый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн2 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики УК-1.1/Зн3 О том, как составить математическую модель задачи с использованием аппарата многофакторного анализа; основные положения многофакторного анализа УК-1.1/Зн4 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

Знать:

УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики

УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности

УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач

ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

УК-1.3/Зн1 Об основных подходах и методиках поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач

УК-1.3/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

УК-1.3/Зн3 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

Знать:

УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа

УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

		ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте Знать: УК-1.5/Зн1 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации УК-1.5/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии УК-1.5/Зн3 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач
ПК-1 Способен осуществлять деятельность по реализации прав на все виды имущества коммерческой недвижимости на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации	Повышенный	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает мероприятия, направленные на предотвращение и снижение воздействия риска в разрезе отдельных видов и проводит их экономическую оценку Знать: ПК-1.1/Зн1 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость ПК-1.1/Зн2 Показателей экономической эффективности портфеля недвижимости ПК-1.1/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации с учетом вероятных рисков Уметь: ПК-1.1/Ум1 Находить решение задач по управлению портфелем недвижимости на основе анализа исходных данных и методов оценки доходности и риска ПК-1.1/Ум2 Осуществлять проектирование и стратегическое планирование портфеля недвижимости ПК-1.1/Ум3 Применять теоретические знания практически для экономического обоснования проектной деятельности, связанной с инвестиционными ресурсами при разработке, реализации и эксплуатации объекта с учетом вероятных рисков Владеть: ПК-1.1/Нв1 Навыками применения стратегий управления портфелем недвижимости ПК-1.1/Нв2 Навыками решения задач по управлению портфелем недвижимости на основе анализа исходных данных и методов оценки доходности и риска

ПК-1.1/Нв3 Навыками применять современные информационные технологии для поиска и выбора оптимального варианта инвестирования в недвижимость в процессе реализации инновационной программы развития организации, территории с учетом вероятных рисков

ИДК ПК-1.2 Использует геоинформационные методы и технологии в сфере недвижимости для снижения риска

Знать:

ПК-1.2/Зн1 Способов описания и хранения географической информации

ПК-1.2/Зн2 Геоинформационных методов и технологий в сфере недвижимости

ПК-1.2/Зн3 Основных методов создания карт и планов. в том числе цифровых, для анализа различной градостроительной документации, являющейся объектами профессиональной деятельности

Уметь:

ПК-1.2/Ум1 Применять современные информационные технологии для поиска и обработки пространственных данных в сфере недвижимости

ПК-1.2/Ум2 Осуществлять сбор и систематизацию информации для градостроительной документации и сопутствующих исследований

ПК-1.2/Ум3 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Владеть:

ПК-1.2/Нв1 Навыками представления географической информации в базах пространственных данных

ПК-1.2/Нв2 Навыками анализа различной градостроительной документации, являющейся объектами профессиональной деятельности

ПК-1.2/Нв3 Навыками сбора и обработки и представления пространственной информации в целях развития территорий

ИДК ПК-1.3 Демонстрирует умение осуществлять и организовывать работы по поиску нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, анализу, отбору и обработки необходимой информации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

Знать:

ПК-1.3/Зн1 Основных требований и современных технологий подготовки документации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн2 О нормах административного права, отраслевых нормативных документах, регулирующих вопросы информационно-аналитической поддержки управленческих решений при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн3 Современных методов (технологии) производства оценочных работ, этапы кадастровой оценки

Уметь:

ПК-1.3/Ум1 Применять основные требования и современные технологии подготовки документации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Ум2 Использовать нормы административного права в сфере государственного и муниципального управления для информационно-аналитической поддержки эффективности принимаемых управленческих решений

ПК-1.3/Ум3 Проводить оценочные работы в отношении недвижимого имущества, осуществлять оценочное зонирование и моделирование результатов

Владеть:

ПК-1.3/Нв1 Навыками применения современных информационных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости

ПК-1.3/Нв2 Навыками работы с нормативными актами для удовлетворения потребностей государственного и муниципального управления в информационно-аналитической поддержке эффективности управленческих решений

ПК-1.3/Нв3 Навыками анализа рынка недвижимости и построения тематических оценочных карт

ИДК ПК-1.4 Формулирует на основе поставленной проблемы задачу оценки деятельности организации и способ ее решения через реализацию управления портфелем недвижимости

Знать:

ПК-1.4/Зн1 Методов оценки доходности и рисков портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн2 Критериев формирования и оптимизации портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн3 Основных положений нормативно-правовой базы экономической оценки недвижимости; методов получения, обработки и использования информации для целей оценки недвижимости и особенностей отечественной практики оценки объектов недвижимости

Уметь:

ПК-1.4/Ум1 Осуществлять проектирование и стратегическое планирование портфеля недвижимости на основе критериев оптимизации

ПК-1.4/Ум2 Делать выводы по оценке эффективности портфеля недвижимости

ПК-1.4/Ум3 Правильно сформулировать цель оценки и определить вид стоимости; выполнять анализ рынка недвижимости для различных целей и обосновывать применение того или иного подхода и метода оценки

Владеть:

ПК-1.4/Нв1 Навыками осуществлять проектирование и стратегическое планирование портфеля недвижимости на основе критериев оптимизации

ПК-1.4/Нв2 Навыками проводить оценку эффективности портфеля недвижимости с использованием современных методик и технологий

ПК-1.4/Нв3 Навыками пользоваться основными инструментами оценки недвижимости для принятия оптимальных управленческих решений; навыками применения простых методов статистического анализа

ИДК ПК-1.5 Осуществление обоснованных решений и действий при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости

Знать:

ПК-1.5/Зн1 Предметной области и специфики деятельности при инвестировании, владении и эксплуатации

ПК-1.5/Зн3 Методик и способов для обоснования решения путем проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Зн4 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость

Уметь:

ПК-1.5/Ум1 Планировать, организовывать и проводить необходимые действия при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Ум3 Принимать обоснованные решения и действия при работе с недвижимостью на основе расчетов экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Ум4 Находить и использовать информацию о коммерческой недвижимости, владеть методами ее анализа и навыками расчета экономических показателей

Владеть:

ПК-1.5/Нв1 Навыки планировать, организовывать и проводить необходимые действия при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимостью

ПК-1.5/Нв3 Навыками пользоваться методами сбора исходных данных, проводить расчеты экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Нв4 Навыками выявления проблем экономического характера при инвестировании, владении или эксплуатации коммерческой недвижимости

ИДК ПК-1.6 Демонстрирует навыки юридической экспертизы документов, предоставляемых на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации

Знать:

ПК-1.6/Зн1 О видах и особенностях объектов недвижимости и основания оформления прав на них и совершения сделок с недвижимостью

ПК-1.6/Зн2 О правовом статусе участников отношений, возникающих при осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав

ПК-1.6/Зн3 Основных закономерностей создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере; основ государственной политики в области информации и современных методов и средств поиска систематизации и обработки правовой информации

Уметь:

ПК-1.6/Ум1 Планировать, организовывать и проводить необходимые действия проведения юридической экспертизы на стадиях инвестирования, владения и эксплуатации

ПК-1.6/Ум2 Выявлять особенности правоотношений, возникающие в сфере регулирования учетно-регистрационной деятельности в точном соответствии с законом

ПК-1.6/Ум3 Применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации, оформления юридических документов и проведения статистического анализа информации

Владеть:

ПК-1.6/Нв1 Навыками планировать, организовывать и проводить необходимые действия проведения юридической экспертизы документов, предоставляемых на стадиях инвестирования, владения и эксплуатации

ПК-1.6/Нв2 Навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, регулирующих вопросы реализации прав на все виды коммерческой недвижимости на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации кадастрового учета и (или) регистрации прав

ПК-1.6/Нв3 Навыками сбора и обработки информации, имеющей значения для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности

ИДК ПК-1.7 Анализирует и разрабатывает процесс управления рисками и корректировку реестров рисков в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений

Знать:

ПК-1.7/Зн1 Основ документирования процесса управления рисками и корректировки реестров рисков в рамках задач с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости и отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений

ПК-1.7/Зн2 Методов и технологий сбора и систематизации информации для градостроительной документации и сопутствующих исследований

ПК-1.7/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации

Уметь:

ПК-1.7/Ум1 Определять задачи, решаемые с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости

ПК-1.7/Ум2 Применять навыки экономического обоснования проектной деятельности, связанной с инвестиционными ресурсами при разработке, реализации и эксплуатации объекта

ПК-1.7/Ум3 Использовать основные принципы и технологии применения инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации

Владеть:

ПК-1.7/Нв1 Навыки решать задачи с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости

ПК-1.7/Нв2 Навыками применять современные информационные технологии для поиска и выбора оптимального варианта инвестирования в недвижимость в процессе реализации инновационной программы развития

	ПК-1.7/Нв3 Навыками использовать основные принципы и технологии применения инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации
Базовый	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает мероприятия, направленные на предотвращение и снижение воздействия риска в разрезе отдельных видов и проводит их экономическую оценку Знать: ПК-1.1/Зн1 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость ПК-1.1/Зн2 Показателей экономической эффективности портфеля недвижимости ПК-1.1/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации с учетом вероятных рисков Уметь: ПК-1.1/Ум1 Находить решение задач по управлению портфелем недвижимости на основе анализа исходных данных и методов оценки доходности и риска ПК-1.1/Ум2 Осуществлять проектирование и стратегическое планирование портфеля недвижимости ПК-1.1/Ум3 Применять теоретические знания практически для экономического обоснования проектной деятельности, связанной с инвестиционными ресурсами при разработке, реализации и эксплуатации объекта с учетом вероятных рисков ИДК ПК-1.2 Использует геоинформационные методы и технологии в сфере недвижимости для снижения риска Знать: ПК-1.2/Зн1 Способов описания и хранения географической информации ПК-1.2/Зн2 Геоинформационных методов и технологий в сфере недвижимости ПК-1.2/Зн3 Основных методов создания карт и планов. в том числе цифровых, для анализа различной градостроительной документации, являющейся объектами профессиональной деятельности Уметь: ПК-1.2/Ум1 Применять современные информационные технологии для поиска и обработки пространственных данных в сфере недвижимости ПК-1.2/Ум2 Осуществлять сбор и систематизацию информации для градостроительной документации и сопутствующих исследований

ПК-1.2/Ум3 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ИДК ПК-1.3 Демонстрирует умение осуществлять и организовывать работы по поиску нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, анализу, отбору и обработки необходимой информации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

Знать:

ПК-1.3/Зн1 Основных требований и современных технологий подготовки документации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн2 О нормах административного права, отраслевых нормативных документах, регулирующих вопросы информационно-аналитической поддержки управленческих решений при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн3 Современных методов (технологии) производства оценочных работ, этапы кадастровой оценки

Уметь:

ПК-1.3/Ум1 Применять основные требования и современные технологии подготовки документации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Ум2 Использовать нормы административного права в сфере государственного и муниципального управления для информационно-аналитической поддержки эффективности принимаемых управленческих решений

ПК-1.3/Ум3 Проводить оценочные работы в отношении недвижимого имущества, осуществлять оценочное зонирование и моделирование результатов

ИДК ПК-1.4 Формулирует на основе поставленной проблемы задачу оценки деятельности организации и способ ее решения через реализацию управления портфелем недвижимости

Знать:

ПК-1.4/Зн1 Методов оценки доходности и рисков портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн2 Критериев формирования и оптимизации портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн3 Основных положений нормативно-правовой базы экономической оценки недвижимости; методов получения, обработки и использования информации для целей оценки недвижимости и особенностей отечественной практики оценки объектов недвижимости

Уметь:

ПК-1.4/Ум1 Осуществлять проектирование и стратегическое планирование портфеля недвижимости на основе критериев оптимизации

ПК-1.4/Ум2 Делать выводы по оценке эффективности портфеля недвижимости

ПК-1.4/Ум3 Правильно сформулировать цель оценки и определить вид стоимости; выполнять анализ рынка недвижимости для различных целей и обосновывать применение того или иного подхода и метода оценки

ИДК ПК-1.5 Осуществление обоснованных решений и действий при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости

Знать:

ПК-1.5/Зн1 Предметной области и специфики деятельности при инвестировании, владении и эксплуатации

ПК-1.5/Зн3 Методик и способов для обоснования решения путем проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Зн4 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость

Уметь:

ПК-1.5/Ум1 Планировать, организовывать и проводить необходимые действия при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Ум3 Принимать обоснованные решения и действия при работе с недвижимостью на основе расчетов экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Ум4 Находить и использовать информацию о коммерческой недвижимости, владеть методами ее анализа и навыками расчета экономических показателей

ИДК ПК-1.6 Демонстрирует навыки юридической экспертизы документов, предоставляемых на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации

Знать:

ПК-1.6/Зн1 О видах и особенностях объектов недвижимости и основания оформления прав на них и совершения сделок с недвижимостью

ПК-1.6/Зн2 О правовом статусе участников отношений, возникающих при осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав

ПК-1.6/Зн3 Основных закономерностей создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере; основ государственной политики в области информации и современных методов и средств поиска систематизации и обработки правовой информации

Уметь:

ПК-1.6/Ум1 Планировать, организовывать и проводить необходимые действия проведения юридической экспертизы на стадиях инвестирования, владения и эксплуатации

ПК-1.6/Ум2 Выявлять особенности правоотношений, возникающие в сфере регулирования учетно-регистрационной деятельности в точном соответствии с законом

ПК-1.6/Ум3 Применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации, оформления юридических документов и проведения статистического анализа информации

ИДК ПК-1.7 Анализирует и разрабатывает процесс управления рисками и корректировку реестров рисков в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений

Знать:

ПК-1.7/Зн1 Основ документирования процесса управления рисками и корректировки реестров рисков в рамках задач с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости и отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений

ПК-1.7/Зн2 Методов и технологий сбора и систематизации информации для градостроительной документации и сопутствующих исследований

ПК-1.7/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации

Уметь:

ПК-1.7/Ум1 Определять задачи, решаемые с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости

ПК-1.7/Ум2 Применять навыки экономического обоснования проектной деятельности, связанной с инвестиционными ресурсами при разработке, реализации и эксплуатации объекта

	ПК-1.7/Ум3 Использовать основные принципы и технологии применения инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации
Пороговый	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает мероприятия, направленные на предотвращение и снижение воздействия риска в разрезе отдельных видов и проводит их экономическую оценку Знать: ПК-1.1/Зн1 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость ПК-1.1/Зн2 Показателей экономической эффективности портфеля недвижимости ПК-1.1/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации с учетом вероятных рисков ИДК ПК-1.2 Использует геоинформационные методы и технологии в сфере недвижимости для снижения риска Знать: ПК-1.2/Зн1 Способов описания и хранения географической информации ПК-1.2/Зн2 Геоинформационных методов и технологий в сфере недвижимости ПК-1.2/Зн3 Основных методов создания карт и планов. в том числе цифровых, для анализа различной градостроительной документации, являющейся объектами профессиональной деятельности ИДК ПК-1.3 Демонстрирует умение осуществлять и организовывать работы по поиску нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, анализу, отбору и обработке необходимой информации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления Знать: ПК-1.3/Зн1 Основных требований и современных технологий подготовки документации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления ПК-1.3/Зн2 О нормах административного права, отраслевых нормативных документах, регулирующих вопросы информационно-аналитической поддержки управленческих решений при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн3 Современных методов (технологии) производства оценочных работ, этапы кадастровой оценки

ИДК ПК-1.4 Формулирует на основе поставленной проблемы задачу оценки деятельности организации и способ ее решения через реализацию управления портфелем недвижимости

Знать:

ПК-1.4/Зн1 Методов оценки доходности и рисков портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн2 Критериев формирования и оптимизации портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн3 Основных положений нормативно-правовой базы экономической оценки недвижимости; методов получения, обработки и использования информации для целей оценки недвижимости и особенностей отечественной практики оценки объектов недвижимости

ИДК ПК-1.5 Осуществление обоснованных решений и действий при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости

Знать:

ПК-1.5/Зн1 Предметной области и специфики деятельности при инвестировании, владении и эксплуатации

ПК-1.5/Зн3 Методик и способов для обоснования решения путем проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости

ПК-1.5/Зн4 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость

ИДК ПК-1.6 Демонстрирует навыки юридической экспертизы документов, предоставляемых на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации

Знать:

ПК-1.6/Зн1 О видах и особенностях объектов недвижимости и основания оформления прав на них и совершения сделок с недвижимостью

ПК-1.6/Зн2 О правовом статусе участников отношений, возникающих при осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав

		ПК-1.6/Зн3 Основных закономерностей создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере; основ государственной политики в области информации и современных методов и средств поиска систематизации и обработки правовой информации ИДК ПК-1.7 Анализирует и разрабатывает процесс управления рисками и корректировку реестров рисков в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений Знать: ПК-1.7/Зн1 Основ документирования процесса управления рисками и корректировки реестров рисков в рамках задач с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости и отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений ПК-1.7/Зн2 Методов и технологий сбора и систематизации информации для градостроительной документации и сопутствующих исследований ПК-1.7/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационным и системами государственного или муниципального уровня	Повышенный	ИДК ПК-2.1 Выполняет методическую поддержку по работе с геоинформационными системами для процесса управления рисками Знать: ПК-2.1/Зн1 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий ПК-2.1/Зн2 Функциональных возможностей и интерфейса геоинформационных систем ПК-2.1/Зн3 Современных методик оценки необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов Уметь: ПК-2.1/Ум1 Анализировать географическую информацию геоинформационными методами ПК-2.1/Ум2 Использовать функциональные возможности и интерфейс геоинформационных систем ПК-2.1/Ум3 Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявлять недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям Владеть: ПК-2.1/Нв1 Навыками анализировать географическую информацию геоинформационными методами ПК-2.1/Нв2 Навыками сбора и обработки информации, методами пространственного моделирования и анализа

ПК-2.1/Нв3 Навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности

ИДК ПК-2.2 Разрабатывает варианты учитывающие геомаркетинговые особенности территории организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций

Знать:

ПК-2.2/Зн1 Основных требований и современных технологий сбора и анализа исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ

ПК-2.2/Зн2 Информационного взаимодействия органов государственной и муниципальной власти при разработке организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций с учетом

геомаркетинговых особенностей территорий
ПК-2.2/Зн3 Нормативно-технической документации, относящейся к выполнению должностных обязанностей с использованием компьютерной техники при разработке вариантов планирования хозяйственной деятельности предприятий и организаций

Уметь:

ПК-2.2/Ум1 Определять задачи, требующие решения при сборе и анализе исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ

ПК-2.2/Ум2 Рационально оценивать результаты деятельности предприятий при разработке вариантов информационного взаимодействия органов государственной и муниципальной власти при принятии организационно-экономических решений по планированию хозяйственной деятельности территорий

ПК-2.2/Ум3 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей; работать с компьютерной техникой

Владеть:

ПК-2.2/Нв1 Навыками применения современных информационных технологий при сборе и анализе исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ

ПК-2.2/Нв2 Навыками анализа и обработки поступающей текстовой и графической информации, представления о сборе, систематизации и анализе запросов

ПК-2.2/Нв3 Навыками поддержки принятия решений, подготовки презентационных материалов с использованием современных информационных технологий

ИДК ПК-2.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании

Знать:

ПК-2.3/Зн1 Основных концепций и определений геомаркетинга, методов сбора, анализа и обработки географических данных

ПК-2.3/Зн2 Принципов работы с геоинформационными системами (ГИС), методов пространственного анализа и статистики и факторов, влияющих на выбор местоположения для бизнеса

ПК-2.3/Зн3 Роли геотаргетинга в рекламе и маркетинге; правовых и этических аспектов использования геоданных и современных тенденций и технологий в геомаркетинг

Уметь:

ПК-2.3/Ум1 Проводить анализ рыночного потенциала территории с использованием использовать геотехнологии для продвижения товаров и услуг

ПК-2.3/Ум2 Разрабатывать стратегии размещения новых объектов (магазины, офисы и др.); анализировать поведение потребителей на основе их местоположения; оценивать эффективность маркетинговых кампаний с учетом географических данных

ПК-2.3/Ум3 Создавать карты плотности населения и визуализировать результаты анализа; прогнозировать спрос и предложение на рынке с учетом географических факторов

Владеть:

ПК-2.3/Нв1 Навыками работы с современными геоинформационными системами (например, ArcGIS, QGIS), методиками анализа и интерпретации геоданных; инструментами для создания карт и графиков на основе пространственной информации

ПК-2.3/Нв2 Навыками применять полученные знания для решения конкретных бизнес-задач; умением разрабатывать стратегии локализации и адаптации маркетинговых кампаний

ПК-2.3/Нв3 Навыками критического анализа и оценки результатов геомаркетинговых исследований; навыками практического внедрения геомаркетинговых проектов в реальные бизнес-процессы

Базовый	ИДК ПК-2.1 Выполняет методическую поддержку по работе с геоинформационными системами для процесса управления рисками Знать: ПК-2.1/Зн1 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий ПК-2.1/Зн2 Функциональных возможностей и интерфейса геоинформационных систем ПК-2.1/Зн3 Современных методик оценки необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов Уметь: ПК-2.1/Ум1 Анализировать географическую информацию геоинформационными методами ПК-2.1/Ум2 Использовать функциональные возможности и интерфейс геоинформационных систем ПК-2.1/Ум3 Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявлять недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям ИДК ПК-2.2 Разрабатывает варианты учитывающие геомаркетинговые особенности территории организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций Знать: ПК-2.2/Зн1 Основных требований и современных технологий сбора и анализа исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ ПК-2.2/Зн2 Информационного взаимодействия органов государственной и муниципальной власти при разработке организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций с учетом геомаркетинговых особенностей территорий ПК-2.2/Зн3 Нормативно-технической документации, относящейся к выполнению должностных обязанностей с использованием компьютерной техники при разработке вариантов планирования хозяйственной деятельности предприятий и организаций Уметь: ПК-2.2/Ум1 Определять задачи, требующие решения при сборе и анализе исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ
---------	--

ПК-2.2/Ум2 Рационально оценивать результаты деятельности предприятий при разработке вариантов информационного взаимодействия органов государственной и муниципальной власти при принятии организационно-экономических решений по планированию хозяйственной деятельности территорий

ПК-2.2/Ум3 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей; работать с компьютерной техникой

ИДК ПК-2.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании

Знать:

ПК-2.3/Зн1 Основных концепций и определений геомаркетинга, методов сбора, анализа и обработки географических данных

ПК-2.3/Зн2 Принципов работы с геоинформационными системами (ГИС), методов пространственного анализа и статистики и факторов, влияющих на выбор местоположения для бизнеса

ПК-2.3/Зн3 Роли геотаргетинга в рекламе и маркетинге; правовых и этических аспектов использования геоданных и современных тенденций и технологий в геомаркетинг

Уметь:

ПК-2.3/Ум1 Проводить анализ рыночного потенциала территории с использованием использовать геотехнологии для продвижения товаров и услуг

ПК-2.3/Ум2 Разрабатывать стратегии размещения новых объектов (магазины, офисы и др.); анализировать поведение потребителей на основе их местоположения; оценивать эффективность маркетинговых кампаний с учетом географических данных

ПК-2.3/Ум3 Создавать карты плотности населения и визуализировать результаты анализа; прогнозировать спрос и предложение на рынке с учетом географических факторов

Пороговый	ИДК ПК-2.1 Выполняет методическую поддержку по работе с геоинформационными системами для процесса управления рисками Знать: ПК-2.1/Зн1 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий ПК-2.1/Зн2 Функциональных возможностей и интерфейса геоинформационных систем ПК-2.1/Зн3 Современных методик оценки необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов ИДК ПК-2.2 Разрабатывает варианты учитывающие геомаркетинговые особенности территории организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций Знать: ПК-2.2/Зн1 Основных требований и современных технологий сбора и анализа исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ ПК-2.2/Зн2 Информационного взаимодействия органов государственной и муниципальной власти при разработке организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций с учетом геомаркетинговых особенностей территорий ПК-2.2/Зн3 Нормативно-технической документации, относящейся к выполнению должностных обязанностей с использованием компьютерной техники при разработке вариантов планирования хозяйственной деятельности предприятий и организаций ИДК ПК-2.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании Знать: ПК-2.3/Зн1 Основных концепций и определений геомаркетинга, методов сбора, анализа и обработки географических данных ПК-2.3/Зн2 Принципов работы с геоинформационными системами (ГИС), методов пространственного анализа и статистики и факторов, влияющих на выбор местоположения для бизнеса
-----------	--

		ПК-2.3/Зн3 Роли геотаргетинга в рекламе и маркетинге; правовых и этических аспектов использования геоданных и современных тенденций и технологий в геомаркетинг
--	--	---

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн2 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики УК-1.1/Зн3 О том, как составить математическую модель задачи с использованием аппарата многофакторного анализа; основные положения многофакторного анализа УК-1.1/Зн4 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1.3/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью УК-1.3/Зн3 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью УК-1.3/Зн1 Об основных подходах и методиках поиска, анализа и синтеза информации при решении поставленных задач УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа

УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

УК-1.5/Зн2 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии

УК-1.5/Зн1 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

УК-1.5/Зн3 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач

ПК-2.1 Выполняет методическую поддержку по работе с геоинформационными системами для процесса управления рисками

ПК-2.1/Зн1 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий

ПК-2.1/Зн3 Современных методик оценки необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов

ПК-2.1/Зн2 Функциональных возможностей и интерфейса геоинформационных систем

ПК-1.1 Разрабатывает мероприятия, направленные на предотвращение и снижение воздействия риска в разрезе отдельных видов и проводит их экономическую оценку

ПК-1.1/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации с учетом вероятных рисков

ПК-1.1/Зн1 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость

ПК-1.1/Зн2 Показателей экономической эффективности портфеля недвижимости

ПК-1.2 Использует геоинформационные методы и технологии в сфере недвижимости для снижения риска

ПК-1.2/Зн2 Геоинформационных методов и технологий в сфере недвижимости

ПК-1.2/Зн3 Основных методов создания карт и планов, в том числе цифровых, для анализа различной градостроительной документации, являющейся объектами профессиональной деятельности

ПК-1.2/Зн1 Способов описания и хранения географической информации

ПК-2.2 Разрабатывает варианты учитывающие геомаркетинговые особенности территории организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций

ПК-2.2/Зн2 Информационного взаимодействия органов государственной и муниципальной власти при разработке организационно-экономических решений при планировании хозяйственной деятельности предприятий и организаций с учетом геомаркетинговых особенностей территорий

ПК-2.2/Зн3 Нормативно-технической документации, относящейся к выполнению должностных обязанностей с использованием компьютерной техники при разработке вариантов планирования хозяйственной деятельности предприятий и организаций

ПК-2.2/Зн1 Основных требований и современных технологий сбора и анализа исходных данных, материалов и документов в отношении недвижимого имущества при проведении кадастровых работ

ПК-1.3 Демонстрирует умение осуществлять и организовывать работы по поиску нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, анализу, отбору и обработке необходимой информации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн2 О нормах административного права, отраслевых нормативных документах, регулирующих вопросы информационно-аналитической поддержки управленческих решений при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн1 Основных требований и современных технологий подготовки документации при решении задач повышения эффективности государственного и муниципального управления

ПК-1.3/Зн3 Современных методов (технологии) производства оценочных работ, этапы кадастровой оценки

ПК-2.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании

ПК-2.3/Зн1 Основных концепций и определений геомаркетинга, методов сбора, анализа и обработки географических данных

ПК-2.3/Зн2 Принципов работы с геоинформационными системами (ГИС), методов пространственного анализа и статистики и факторов, влияющих на выбор местоположения для бизнеса

ПК-2.3/Зн3 Роли геотаргетинга в рекламе и маркетинге; правовых и этических аспектов использования геоданных и современных тенденций и технологий в геомаркетинг

ПК-1.4 Формулирует на основе поставленной проблемы задачу оценки деятельности организации и способ ее решения через реализацию управления портфелем недвижимости

ПК-1.4/Зн2 Критериев формирования и оптимизации портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн1 Методов оценки доходности и рисков портфеля недвижимости

ПК-1.4/Зн3 Основных положений нормативно-правовой базы экономической оценки недвижимости; методов получения, обработки и использования информации для целей оценки недвижимости и особенностей отечественной практики оценки объектов недвижимости

	ПК-1.5 Осуществление обоснованных решений и действий при инвестировании, владении и эксплуатации недвижимости ПК-1.5/Зн3 Методик и способов для обоснования решения путем проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на всех стадиях инвестирования, владения, эксплуатации недвижимости ПК-1.5/Зн4 Основных экономических показателей, характеризующих коммерческую недвижимость ПК-1.5/Зн1 Предметной области и специфики деятельности при инвестировании, владении и эксплуатации ПК-1.6 Демонстрирует навыки юридической экспертизы документов, предоставляемых на стадиях инвестирования, владения или эксплуатации ПК-1.6/Зн1 О видах и особенностях объектов недвижимости и основания оформления прав на них и совершения сделок с недвижимостью ПК-1.6/Зн2 О правовом статусе участников отношений, возникающих при осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав ПК-1.6/Зн3 Основных закономерностей создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере; основ государственной политики в области информации и современных методов и средств поиска систематизации и обработки правовой информации ПК-1.7 Анализирует и разрабатывает процесс управления рисками и корректировку реестров рисков в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений ПК-1.7/Зн2 Методов и технологий сбора и систематизации информации для градостроительной документации и сопутствующих исследований ПК-1.7/Зн1 Основ документирования процесса управления рисками и корректировки реестров рисков в рамках задач с применением современных технологий при подготовке документации в отношении недвижимости и отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений ПК-1.7/Зн3 Основных принципов и технологий использования инвестиционных ресурсов организации при реализации инновационных проектов на стадиях разработки и последующей эксплуатации
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Просмотр выполненных работ Графическая работа
Промежуточная аттестация	Контрольная работа Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Понятие и реализация национальных инфраструктур пространственных данных	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Просмотр выполненных работ	Зачет

2	Национальная система пространственных данных Российской Федерации	УК-1.4 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Графическая работа	Зачет
3	Государственные земельно-информационные системы	УК-1.4 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Графическая работа	Зачет

5. 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, 7 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Понятие и реализация национальных инфраструктур пространственных данных

Контролируемые ИДК: ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

Тема 1.3. Пространственные метаданные. Обеспечение доступа к пространственным данным.

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Обеспеченность территории субъекта РФ пространственными данными

Тема 1.4. Стандартизация пространственных данных

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Обеспеченность территории субъекта РФ данными ДЗЗ из космоса

Раздел 2. Национальная система пространственных данных Российской Федерации

Контролируемые ИДК: ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 УК-1.4

Тема 2.2. Федеральная государственная информационная система "Единая цифровая платформа "Национальная система пространственных данных".

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Обеспеченность территории субъекта РФ кадастровыми сведениями

Раздел 3. Государственные земельно-информационные системы

Контролируемые ИДК: ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 УК-1.4

Тема 3.2. Земельно-кадастровые информационные системы

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами субъекта РФ

Тема 3.3. Земельно-ресурсные информационные системы

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Обеспеченность территории субъекта РФ градостроительной документацией

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

7 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7

Вопросы/Задания:

1. Какой экономический эффект можно достичь за счет ведения пространственных метаданных:

сокращение затрат на поиск пространственных данных

сокращение затрат на конвертацию пространственных данных

увеличение производительности труда беспилотных воздушных судов

2. Какое решение было принято Межгосударственным советом по геодезии, картографии, кадастру и дистанционному зондированию Земли государств – участников СНГ в 2021 году:

создана Рабочая группа по разработке концепции создания инфраструктуры пространственных данных государств – участников СНГ

одобрен проект Концепции создания геопортала инфраструктуры пространственных данных государств – участников СНГ

одобрен модельный закон о создании инфраструктуры пространственных данных в государствах – участниках СНГ

3. В соответствии с 431-ФЗ пространственные метаданные (сведения о пространственных данных) – это:

данные о пространственных объектах, включающие сведения об их форме, местоположении и свойствах, в том числе представленные с использованием координат

данные, которые позволяют описывать содержание и другие характеристики пространственных данных, необходимые для их идентификации и поиска

разрешенные к открытому опубликованию цифровые данные о наиболее используемых пространственных объектах, отличающихся устойчивостью пространственного положения во

времени и служащих основой позиционирования других пространственных объектов

4. В соответствии с Концепцией создания и развития инфраструктуры пространственных данных 2006 года базовые пространственные данные (базовые наборы пространственных данных) – это:

данные о пространственных объектах, включающие сведения об их форме, местоположении и свойствах, в том числе представленные с использованием координат

данные, которые позволяют описывать содержание и другие характеристики пространственных данных, необходимые для их идентификации и поиска

разрешенные к открытому опубликованию цифровые данные о наиболее используемых пространственных объектах, отличающихся устойчивостью пространственного положения во времени и служащих основой позиционирования других пространственных объектов

5. В соответствии с 431-ФЗ пространственные метаданные (сведения о пространственных данных) – это:

данные о пространственных объектах, включающие сведения об их форме, местоположении и свойствах, в том числе представленные с использованием координат

данные, которые позволяют описывать содержание и другие характеристики пространственных данных, необходимые для их идентификации и поиска

разрешенные к открытому опубликованию цифровые данные о наиболее используемых пространственных объектах, отличающихся устойчивостью пространственного положения во времени и служащих основой позиционирования других пространственных объектов

6. В каком формате пространственные метаданные направляются для размещения в федеральный фонд пространственных данных?

DXF

XML

SXF

7. Какой федеральный орган исполнительной власти, осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно правовому регулированию в сфере организации инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

8. Какую задачу предполагалось решить в рамках реализации Концепция развития отрасли геодезии и картографии до 2020 года

создать открытую цифровую картографическую основу на территорию Российской Федерации
создание и распространение базовых пространственных данных и метаданных на уровне субъектов РФ и муниципальных образований в соответствии с утвержденными техническими регламентами и стандартами

объединение государственного кадастра недвижимости и единого государственного реестра прав в единый государственный реестр недвижимости

9. К концу какого года планируется достижение цели Государственной программы «Национальная система пространственных данных» - обеспечение полноты и качества сведений в Едином государственном реестре недвижимости в объеме 95 процентов:

2024 года

2027 года

2030 года

10. В какой системе координат предоставляются сведения ЕЭКО:

локальные системы координат

глобальные системы координат

государственные системы координат

11. Размер платы за использование сведений единой электронной картографической основы (ЕЭКО) зависит от:

масштаба предоставляемых сведений ЕЭКО

географического местоположения территории
сроков предоставления сведений ЕЭКО

12. Земельно-информационная система – это:
информационная система, оперирующая пространственными данными
геоинформационная система земельно-ресурсной и земельно-кадастровой направленности
совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку
информационных технологий и технических средств