



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

Факультет управления территориями
Кафедра землеустройства и кадастров



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Б1.В.03 ИС КАДАСТРА И РЕГИСТРАЦИИ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки: Земельно-имущественные правоотношения

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 8 з.е.
в академических часах: 288 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:

Профессор кафедры Землеустройства и кадастров, д.т.н., доцент
Атаманов С. А.

Старший преподаватель кафедры Землеустройства и кадастров
Кругликова И. В.

Профессор кафедры Землеустройства и кадастров, д.т.н., доцент
Григорьев С. А.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями
ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного
приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 978

Согласование и утверждение

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

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/Зн1 Методики поиска, анализа и синтеза информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.1/Зн4 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

УК-1.1/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Выявлять базовые компоненты задач, связанных с землеустройством и кадастрами

УК-1.1/Ум2 Применять принципы и правила анализа информации и текстов, в том числе, философских.

УК-1.1/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Навыком применения системного подхода для решения задач в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.1/Нв6 Навыками решения и анализа результатов практических задач с использованием аппарата математической логики

УК-1.1/Нв7 Навыками применения стандартных моделей и методов; основными методами многофакторного анализа

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

Знать:

УК-1.2/Зн1 Источники и способы поиска информации в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.2/Зн2 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.2/Зн6 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Формировать запросы различных типов для поиска необходимой информации

УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.2/Ум3 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Навыком оперативного поиска актуальной информации для решения задач в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.2/Нв2 Навыками использования при решении поставленных задач приемов и методов критического анализа, синтеза информации и системного подхода

УК-1.2/Нв7 Навыками применения стандартных математических моделей и методов

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/Зн3 Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.3/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.3/Зн8 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь:

УК-1.3/Ум2 Использовать философский понятийный аппарат при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов

УК-1.3/Ум3 Использовать библиографические и иконографические источники

УК-1.3/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных

Владеть:

УК-1.3/Нв2 Навыками использования философского понятийного аппарата при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов

УК-1.3/Нв4 Навыком аргументированного представления выводов с использованием понятийного аппарата философии применительно к проблемам землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.3/Нв5 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм

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

Знать:

УК-1.4/Зн1 Источники и методы сбора и обработки информации в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.4/Зн7 Содержание основных философских категорий и идей, их содержание на каждом этапе исторического развития и в конкретном социально-культурном контексте

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум2 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум5 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Навыком эффективной обработки полученной информации в контексте землеустройства и кадастров

УК-1.4/Нв5 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации

УК-1.4/Нв7 Навыками использования основных методов разделов высшей математики

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 Философские идеи и категории, влияющие на решение мировоззренческих, нравственных и личностных вопросов в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.5/Зн4 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений

УК-1.5/Зн6 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Анализировать проблемы с позиции исторического и культурного контекста

УК-1.5/Ум3 Анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера с учётом социально-культурного контекста

УК-1.5/Ум5 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Навыком применения философской терминологии и подходов для осмысления этических аспектов профессии

УК-1.5/Нв2 Навыками самообучения

УК-1.5/Нв3 Навыками учёта социально-культурного контекста при проведении анализа путей решения проблем на основе использования основных философских идей

ПК-7 Способен выполнять технологические операции по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам

ПК-7.1 Демонстрирует навыки технической экспертизы документов, в том числе картографо-геодезического обеспечения при выполнении технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам

Знать:

ПК-7.1/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.1/Зн7 Принципы программирования с использованием объектно-ориентированных языков программирования

ПК-7.1/Зн10 Правила деловой переписки

Уметь:

ПК-7.1/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей

ПК-7.1/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением

ПК-7.1/Ум5 Готовить презентационный материал с применением современных информационных технологий

Владеть:

ПК-7.1/Нв1 Комплексный анализ информации о предмете поступающих информационных запросов

ПК-7.1/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос

ПК-7.1/Нв4 Предоставление отчета о статусе состояния выполняемой технологической операции

ПК-7.2 Выбирает технологии и технологические решения ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы

Знать:

ПК-7.2/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.2/Зн2 Предметная область использования геоинформационных систем

ПК-7.2/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем

Уметь:

ПК-7.2/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей

ПК-7.2/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением

ПК-7.2/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи

Владеть:

ПК-7.2/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос

ПК-7.2/Нв3 Предоставление в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу

ПК-7.2/Нв5 Навыком разработки решений, использующих информационные технологии для повышения эффективности и качества профессиональной деятельности

ПК-7.3 Демонстрирует навыки предоставления сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости

Знать:

ПК-7.3/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем

ПК-7.3/Зн6 Основы современных систем управления базами данных

ПК-7.3/Зн10 Правила деловой переписки

Уметь:

ПК-7.3/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей

ПК-7.3/Ум4 Анализировать и обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию

ПК-7.3/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи

Владеть:

ПК-7.3/Нв1 Комплексный анализ информации о предмете поступающих информационных запросов

ПК-7.3/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос

ПК-7.3/Нв3 Предоставление в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу

ПК-8 Способен проводить работы по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной окружающей среды и улучшения ландшафтов

ПК-8.1 Выбирает технологии и технологические решения для производства землеустроительных работ в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

Знать:

ПК-8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

Уметь:

ПК-8.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-8.1/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8.1/Ум5 Проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений

Владеть:

ПК-8.1/Нв1 Сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства

ПК-8.1/Нв2 Планирование проведения землеустроительных работ

ПК-8.1/Нв3 Выполнение землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.2 Осуществляет действия по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

Знать:

ПК-8.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.2/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.2/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

Уметь:

ПК-8.2/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-8.2/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8.2/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

Владеть:

ПК-8.2/Нв2 Планирование проведения землеустроительных работ

ПК-8.2/Нв5 Составление карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий
 ПК-8.2/Нв8 Навыком разработки землеустроительных проектов, направленных на улучшение окружающей среды и сохранение плодородия почв

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/Зн1 Методики поиска, анализа и синтеза информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Зн4 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: УК-1.1/Ум1 Выявлять базовые компоненты задач, связанных с землеустройством и кадастрами УК-1.1/Ум2 Применять принципы и правила анализа информации и текстов, в том числе, философских. УК-1.1/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных Владеть: УК-1.1/Нв1 Навыком применения системного подхода для решения задач в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Нв6 Навыками решения и анализа результатов практических задач с использованием аппарата математической логики УК-1.1/Нв7 Навыками применения стандартных моделей и методов; основными методами многофакторного анализа ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Источники и способы поиска информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.2/Зн2 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2/Зн6 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Формировать запросы различных типов для поиска необходимой информации

УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.2/Ум3 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Навыком оперативного поиска актуальной информации для решения задач в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.2/Нв2 Навыками использования при решении поставленных задач приемов и методов критического анализа, синтеза информации и системного подхода

УК-1.2/Нв7 Навыками применения стандартных математических моделей и методов

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/Зн3 Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.3/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.3/Зн8 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь:

УК-1.3/Ум2 Использовать философский понятийный аппарат при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов

УК-1.3/Ум3 Использовать библиографические и иконографические источники

УК-1.3/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных

Владеть:

УК-1.3/Нв2 Навыками использования философского понятийного аппарата при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов

УК-1.3/Нв4 Навыком аргументированного представления выводов с использованием понятийного аппарата философии применительно к проблемам землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.3/Нв5 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм

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

Знать:

УК-1.4/Зн1 Источники и методы сбора и обработки информации в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.4/Зн7 Содержание основных философских категорий и идей, их содержание на каждом этапе исторического развития и в конкретном социально-культурном контексте

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум2 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум5 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Навыком эффективной обработки полученной информации в контексте землеустройства и кадастров

УК-1.4/Нв5 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации

УК-1.4/Нв7 Навыками использования основных методов разделов высшей математики

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 Философские идеи и категории, влияющие на решение мировоззренческих, нравственных и личностных вопросов в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.5/Зн4 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений

УК-1.5/Зн6 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

	Уметь: УК-1.5/Ум1 Анализировать проблемы с позиции исторического и культурного контекста УК-1.5/Ум3 Анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера с учётом социально-культурного контекста УК-1.5/Ум5 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода Владеть: УК-1.5/Нв1 Навыком применения философской терминологии и подходов для осмысления этических аспектов профессии УК-1.5/Нв2 Навыками самообучения УК-1.5/Нв3 Навыками учёта социально-культурного контекста при проведении анализа путей решения проблем на основе использования основных философских идей
Базовый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн1 Методики поиска, анализа и синтеза информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Зн4 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: УК-1.1/Ум1 Выявлять базовые компоненты задач, связанных с землеустройством и кадастрами УК-1.1/Ум2 Применять принципы и правила анализа информации и текстов, в том числе, философских. УК-1.1/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Источники и способы поиска информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.2/Зн2 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2/Зн6 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи Уметь: УК-1.2/Ум1 Формировать запросы различных типов для поиска необходимой информации

УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.2/Ум3 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных 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/Зн3 Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.3/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.3/Зн8 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь:

УК-1.3/Ум2 Использовать философский понятийный аппарат при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов

УК-1.3/Ум3 Использовать библиографические и иконографические источники

УК-1.3/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных

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

Знать:

УК-1.4/Зн1 Источники и методы сбора и обработки информации в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.4/Зн7 Содержание основных философских категорий и идей, их содержание на каждом этапе исторического развития и в конкретном социально-культурном контексте

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум2 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум5 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 Философские идеи и категории, влияющие на решение мировоззренческих, нравственных и личностных вопросов в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.5/Зн4 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений УК-1.5/Зн6 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации Уметь: УК-1.5/Ум1 Анализировать проблемы с позиции исторического и культурного контекста УК-1.5/Ум3 Анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера с учётом социально-культурного контекста УК-1.5/Ум5 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
Пороговый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн1 Методики поиска, анализа и синтеза информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Зн4 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Источники и способы поиска информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.2/Зн2 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2/Зн6 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи

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/Зн3 Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.3/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.3/Зн8 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 Источники и методы сбора и обработки информации в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.4/Зн7 Содержание основных философских категорий и идей, их содержание на каждом этапе исторического развития и в конкретном социально-культурном контексте

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 Философские идеи и категории, влияющие на решение мировоззренческих, нравственных и личностных вопросов в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.5/Зн4 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений

УК-1.5/Зн6 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

ПК-7 Способен выполнять технологические операции по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	Повышенный	ИДК ПК-7.1 Демонстрирует навыки технической экспертизы документов, в том числе картографо-геодезического обеспечения при выполнении технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам Знать: ПК-7.1/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем ПК-7.1/Зн7 Принципы программирования с использованием объектно-ориентированных языков программирования ПК-7.1/Зн10 Правила деловой переписки Уметь: ПК-7.1/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей ПК-7.1/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением ПК-7.1/Ум5 Готовить презентационный материал с применением современных информационных технологий Владеть: ПК-7.1/Нв1 Комплексный анализ информации о предмете поступающих информационных запросов ПК-7.1/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос ПК-7.1/Нв4 Предоставление отчета о статусе состояния выполняемой технологической операции ИДК ПК-7.2 Выбирает технологии и технологические решения ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы Знать: ПК-7.2/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем ПК-7.2/Зн2 Предметная область использования геоинформационных систем ПК-7.2/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем Уметь: ПК-7.2/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи ПК-7.2/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей
--	-------------------	---

ПК-7.2/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением

Владеть:

ПК-7.2/Нв5 Навыком разработки решений, использующих информационные технологии для повышения эффективности и качества профессиональной деятельности

ПК-7.2/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос

ПК-7.2/Нв3 Предоставление в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу

ИДК ПК-7.3 Демонстрирует навыки предоставления сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости

Знать:

ПК-7.3/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем

ПК-7.3/Зн6 Основы современных систем управления базами данных

ПК-7.3/Зн10 Правила деловой переписки

Уметь:

ПК-7.3/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи

ПК-7.3/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей

ПК-7.3/Ум4 Анализировать и обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию

Владеть:

ПК-7.3/Нв1 Комплексный анализ информации о предмете поступающих информационных запросов

ПК-7.3/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос

ПК-7.3/Нв3 Предоставление в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу

Базовый	ИДК ПК-7.1 Демонстрирует навыки технической экспертизы документов, в том числе картографо-геодезического обеспечения при выполнении технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам Знать: ПК-7.1/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем ПК-7.1/Зн7 Принципы программирования с использованием объектно-ориентированных языков программирования ПК-7.1/Зн10 Правила деловой переписки Уметь: ПК-7.1/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей ПК-7.1/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением ПК-7.1/Ум5 Готовить презентационный материал с применением современных информационных технологий ИДК ПК-7.2 Выбирает технологии и технологические решения ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы Знать: ПК-7.2/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем ПК-7.2/Зн2 Предметная область использования геоинформационных систем ПК-7.2/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем Уметь: ПК-7.2/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи ПК-7.2/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей ПК-7.2/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением
---------	--

	ИДК ПК-7.3 Демонстрирует навыки предоставления сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости Знать: ПК-7.3/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем ПК-7.3/Зн6 Основы современных систем управления базами данных ПК-7.3/Зн10 Правила деловой переписки Уметь: ПК-7.3/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи ПК-7.3/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей ПК-7.3/Ум4 Анализировать и обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию
Пороговый	ИДК ПК-7.1 Демонстрирует навыки технической экспертизы документов, в том числе картографо-геодезического обеспечения при выполнении технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам Знать: ПК-7.1/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем ПК-7.1/Зн7 Принципы программирования с использованием объектно-ориентированных языков программирования ПК-7.1/Зн10 Правила деловой переписки ИДК ПК-7.2 Выбирает технологии и технологические решения ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы Знать: ПК-7.2/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем ПК-7.2/Зн2 Предметная область использования геоинформационных систем ПК-7.2/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем

		ИДК ПК-7.3 Демонстрирует навыки предоставления сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости Знать: ПК-7.3/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем ПК-7.3/Зн6 Основы современных систем управления базами данных ПК-7.3/Зн10 Правила деловой переписки
ПК-8 Способен проводить работы по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной окружающей среды и улучшения ландшафтов	Повышенный	ИДК ПК-8.1 Выбирает технологии и технологические решения для производства землеустроительных работ в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной Знать: ПК-8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства ПК-8.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ПК-8.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства Уметь: ПК-8.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов ПК-8.1/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-8.1/Ум5 Проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений Владеть: ПК-8.1/Нв1 Сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства ПК-8.1/Нв2 Планирование проведения землеустроительных работ ПК-8.1/Нв3 Выполнение землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства

ИДК ПК-8.2 Осуществляет действия по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

Знать:

ПК-8.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.2/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.2/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

Уметь:

ПК-8.2/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-8.2/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8.2/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

Владеть:

ПК-8.2/Нв8 Навыком разработки землеустроительных проектов, направленных на улучшение окружающей среды и сохранение плодородия почв

ПК-8.2/Нв2 Планирование проведения землеустроительных работ

ПК-8.2/Нв5 Составление карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий

Базовый	ИДК ПК-8.1 Выбирает технологии и технологические решения для производства землеустроительных работ в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной Знать: ПК-8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства ПК-8.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ПК-8.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства Уметь: ПК-8.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов ПК-8.1/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-8.1/Ум5 Проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений ИДК ПК-8.2 Осуществляет действия по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной Знать: ПК-8.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства ПК-8.2/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ПК-8.2/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства
---------	---

	Уметь: ПК-8.2/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов ПК-8.2/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-8.2/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве
Пороговый	ИДК ПК-8.1 Выбирает технологии и технологические решения для производства землеустроительных работ в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной Знать: ПК-8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства ПК-8.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ПК-8.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства ИДК ПК-8.2 Осуществляет действия по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной Знать: ПК-8.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства ПК-8.2/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ПК-8.2/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн1 Методики поиска, анализа и синтеза информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Зн4 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.1/Ум1 Выявлять базовые компоненты задач, связанных с землеустройством и кадастрами УК-1.1/Ум2 Применять принципы и правила анализа информации и текстов, в том числе, философских. УК-1.1/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных УК-1.1/Нв1 Навыком применения системного подхода для решения задач в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Нв6 Навыками решения и анализа результатов практических задач с использованием аппарата математической логики УК-1.1/Нв7 Навыками применения стандартных моделей и методов; основными методами многофакторного анализа УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн1 Источники и способы поиска информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.2/Зн2 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2/Зн6 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи УК-1.2/Ум1 Формировать запросы различных типов для поиска необходимой информации УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.2/Ум3 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач УК-1.2/Нв1 Навыком оперативного поиска актуальной информации для решения задач в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.2/Нв2 Навыками использования при решении поставленных задач приемов и методов критического анализа, синтеза информации и системного подхода УК-1.2/Нв7 Навыками применения стандартных математических моделей и методов

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/Зн3 Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.3/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.3/Зн8 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

УК-1.3/Ум2 Использовать философский понятийный аппарат при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов

УК-1.3/Ум3 Использовать библиографические и иконографические источники

УК-1.3/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных

УК-1.3/Нв2 Навыками использования философского понятийного аппарата при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов

УК-1.3/Нв4 Навыком аргументированного представления выводов с использованием понятийного аппарата философии применительно к проблемам землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.3/Нв5 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм

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

УК-1.4/Зн1 Источники и методы сбора и обработки информации в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.4/Зн7 Содержание основных философских категорий и идей, их содержание на каждом этапе исторического развития и в конкретном социально-культурном контексте

УК-1.4/Ум1 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум2 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум5 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

УК-1.4/Нв1 Навыком эффективной обработки полученной информации в контексте землеустройства и кадастров

УК-1.4/Нв5 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации

УК-1.4/Нв7 Навыками использования основных методов разделов высшей математики

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/Зн1 Философские идеи и категории, влияющие на решение мировоззренческих, нравственных и личностных вопросов в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.5/Зн4 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений

УК-1.5/Зн6 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

УК-1.5/Ум1 Анализировать проблемы с позиции исторического и культурного контекста

УК-1.5/Ум3 Анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера с учётом социально-культурного контекста

УК-1.5/Ум5 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

УК-1.5/Нв1 Навыком применения философской терминологии и подходов для осмысления этических аспектов профессии

УК-1.5/Нв2 Навыками самообучения

УК-1.5/Нв3 Навыками учёта социально-культурного контекста при проведении анализа путей решения проблем на основе использования основных философских идей

ПК-7.1 Демонстрирует навыки технической экспертизы документов, в том числе картографо-геодезического обеспечения при выполнении технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам

ПК-7.1/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.1/Зн7 Принципы программирования с использованием объектно-ориентированных языков программирования

ПК-7.1/Зн10 Правила деловой переписки

ПК-7.1/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей

ПК-7.1/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением

ПК-7.1/Ум5 Готовить презентационный материал с применением современных информационных технологий

ПК-7.1/Нв1 Комплексный анализ информации о предмете поступающих информационных запросов

ПК-7.1/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос

ПК-7.1/Нв4 Предоставление отчета о статусе состояния выполняемой технологической операции

ПК-8.1 Выбирает технологии и технологические решения для производства землеустроительных работ в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

ПК-8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

ПК-8.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-8.1/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8.1/Ум5 Проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений

ПК-8.1/Нв1 Сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства

ПК-8.1/Нв2 Планирование проведения землеустроительных работ

ПК-8.1/Нв3 Выполнение землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства

ПК-7.2 Выбирает технологии и технологические решения ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы

ПК-7.2/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.2/Зн2 Предметная область использования геоинформационных систем

ПК-7.2/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем

ПК-7.2/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи

ПК-7.2/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей

ПК-7.2/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением

ПК-7.2/Нв5 Навыком разработки решений, использующих информационные технологии для повышения эффективности и качества профессиональной деятельности

ПК-7.2/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос

ПК-7.2/Нв3 Предоставление в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу

ПК-8.2 Осуществляет действия по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

ПК-8.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.2/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.2/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

ПК-8.2/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-8.2/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8.2/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-8.2/Нв8 Навыком разработки землеустроительных проектов, направленных на улучшение окружающей среды и сохранение плодородия почв

ПК-8.2/Нв2 Планирование проведения землеустроительных работ

ПК-8.2/Нв5 Составление карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий

ПК-7.3 Демонстрирует навыки предоставления сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости

ПК-7.3/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем

ПК-7.3/Зн6 Основы современных систем управления базами данных

ПК-7.3/Зн10 Правила деловой переписки

ПК-7.3/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи

ПК-7.3/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей

ПК-7.3/Ум4 Анализировать и обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию

ПК-7.3/Нв1 Комплексный анализ информации о предмете поступающих информационных запросов

ПК-7.3/Нв2 Подготовка информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос

ПК-7.3/Нв3 Предоставление в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу

Хорошо	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн1 Методики поиска, анализа и синтеза информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Зн4 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.1/Ум1 Выявлять базовые компоненты задач, связанных с землеустройством и кадастрами УК-1.1/Ум2 Применять принципы и правила анализа информации и текстов, в том числе, философских. УК-1.1/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн1 Источники и способы поиска информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.2/Зн2 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2/Зн6 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи УК-1.2/Ум1 Формировать запросы различных типов для поиска необходимой информации УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.2/Ум3 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач 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/Зн3 Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками УК-1.3/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.3/Зн8 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью УК-1.3/Ум2 Использовать философский понятийный аппарат при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов УК-1.3/Ум3 Использовать библиографические и иконографические источники УК-1.3/Ум4 Работать с программами редактирования табличных данных
--------	--

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

УК-1.4/Зн1 Источники и методы сбора и обработки информации в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

УК-1.4/Зн7 Содержание основных философских категорий и идей, их содержание на каждом этапе исторического развития и в конкретном социально-культурном контексте

УК-1.4/Ум1 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум2 Искать и собирать необходимую информацию для решения задач

УК-1.4/Ум5 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов 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/Зн1 Философские идеи и категории, влияющие на решение мировоззренческих, нравственных и личностных вопросов в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.5/Зн4 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений

УК-1.5/Зн6 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

УК-1.5/Ум1 Анализировать проблемы с позиции исторического и культурного контекста

УК-1.5/Ум3 Анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера с учётом социально-культурного контекста

УК-1.5/Ум5 Применять методики и методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

ПК-7.1 Демонстрирует навыки технической экспертизы документов, в том числе картографо-геодезического обеспечения при выполнении технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам

ПК-7.1/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.1/Зн7 Принципы программирования с использованием объектно-ориентированных языков программирования

ПК-7.1/Зн10 Правила деловой переписки

ПК-7.1/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей

ПК-7.1/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением

ПК-7.1/Ум5 Готовить презентационный материал с применением современных информационных технологий

	ПК-8.1 Выбирает технологии и технологические решения для производства землеустроительных работ в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной ПК-8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства ПК-8.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ПК-8.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства ПК-8.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов ПК-8.1/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-8.1/Ум5 Проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений ПК-7.2 Выбирает технологии и технологические решения ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы ПК-7.2/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем ПК-7.2/Зн2 Предметная область использования геоинформационных систем ПК-7.2/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем ПК-7.2/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи ПК-7.2/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей ПК-7.2/Ум2 Работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением ПК-8.2 Осуществляет действия по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной ПК-8.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства ПК-8.2/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ПК-8.2/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства ПК-8.2/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов ПК-8.2/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-8.2/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве
--	---

	ПК-7.3 Демонстрирует навыки предоставления сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости ПК-7.3/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем ПК-7.3/Зн6 Основы современных систем управления базами данных ПК-7.3/Зн10 Правила деловой переписки ПК-7.3/Ум7 Выбирать подходящую информационную технологию и инструмент для решения конкретной профессиональной задачи ПК-7.3/Ум1 Работать с нормативно-технической документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей ПК-7.3/Ум4 Анализировать и обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию
Удовлетворительно	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн1 Методики поиска, анализа и синтеза информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Зн4 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн1 Источники и способы поиска информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.2/Зн2 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2/Зн6 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи 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/Зн3 Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками УК-1.3/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.3/Зн8 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн1 Источники и методы сбора и обработки информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.4/Зн7 Содержание основных философских категорий и идей, их содержание на каждом этапе исторического развития и в конкретном социально-культурном контексте

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/Зн1 Философские идеи и категории, влияющие на решение мировоззренческих, нравственных и личностных вопросов в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

УК-1.5/Зн4 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений

УК-1.5/Зн6 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

ПК-7.1 Демонстрирует навыки технической экспертизы документов, в том числе картографо-геодезического обеспечения при выполнении технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам

ПК-7.1/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.1/Зн7 Принципы программирования с использованием объектно-ориентированных языков программирования

ПК-7.1/Зн10 Правила деловой переписки

ПК-8.1 Выбирает технологии и технологические решения для производства землеустроительных работ в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

ПК-8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

ПК-7.2 Выбирает технологии и технологические решения ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы

ПК-7.2/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.2/Зн2 Предметная область использования геоинформационных систем

ПК-7.2/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем

ПК-8.2 Осуществляет действия по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

ПК-8.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.2/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.2/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

	ПК-7.3 Демонстрирует навыки предоставления сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости ПК-7.3/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем ПК-7.3/Зн6 Основы современных систем управления базами данных ПК-7.3/Зн10 Правила деловой переписки
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне
Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн4 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические УК-1.1/Зн1 Методики поиска, анализа и синтеза информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.1/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн1 Источники и способы поиска информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.2/Зн6 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи УК-1.2/Зн2 Основы математической статистики, методы представления статистической информации 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/Зн8 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью УК-1.3/Зн6 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.3/Зн3 Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн1 Источники и методы сбора и обработки информации в области землеустройства и кадастров недвижимости УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.4/Зн7 Содержание основных философских категорий и идей, их содержание на каждом этапе исторического развития и в конкретном социально-культурном контексте

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/Зн4 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений

УК-1.5/Зн6 Об основных закономерностях и методах осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при анализе противоречивой информации

УК-1.5/Зн1 Философские идеи и категории, влияющие на решение мировоззренческих, нравственных и личностных вопросов в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

ПК-8.1 Выбирает технологии и технологические решения для производства землеустроительных работ в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

ПК-8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

ПК-7.1 Демонстрирует навыки технической экспертизы документов, в том числе картографо-геодезического обеспечения при выполнении технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам

ПК-7.1/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.1/Зн7 Принципы программирования с использованием объектно-ориентированных языков программирования

ПК-7.1/Зн10 Правила деловой переписки

ПК-8.2 Осуществляет действия по землеустройству в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной

ПК-8.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-8.2/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-8.2/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

ПК-7.2 Выбирает технологии и технологические решения ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы

ПК-7.2/Зн1 Стандарты информационного взаимодействия систем

ПК-7.2/Зн2 Предметная область использования геоинформационных систем

ПК-7.2/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем

	ПК-7.3 Демонстрирует навыки предоставления сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости ПК-7.3/Зн3 Архитектура, устройство и функционирование геоинформационных систем ПК-7.3/Зн6 Основы современных систем управления базами данных ПК-7.3/Зн10 Правила деловой переписки
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Расчетно-графическая работа
Промежуточная аттестация	Расчетно-графическая работа Зачет Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Базы данных	УК-1.1 УК-1.2	Расчетно-графическая работа	Зачет Экзамен
2	Геоинформационные системы и технологии	УК-1.3 УК-1.4		Зачет Экзамен
3	Геоанализ и моделирование	УК-1.5 ПК-7.1	Расчетно-графическая работа	Зачет Экзамен
4	ФГИС ЕГРН. Подсистемы и инфраструктурные сервисы	ПК-7.2 ПК-7.3		Зачет Экзамен
5	Отраслевые информационные системы и программное обеспечение	ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Расчетно-графическая работа	Зачет Экзамен

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, 5 семестр.

Зачет проводится в виде тестирования, которое позволяет оценить уровень освоения студентами материала дисциплины. Тест включает вопросы различных форматов (закрытые, открытые, на соответствие и др.), охватывающие ключевые темы курса. Минимальный порог для получения зачета составляет 70% правильных ответов.

Тестирование может проводиться в очном или дистанционном формате с использованием электронных образовательных платформ. Продолжительность выполнения заданий определяется преподавателем, обычно не превышая 60 минут. Перед началом тестирования студенты получают инструктаж по правилам выполнения работы и критериям оценивания. Результаты проверки объявляются сразу. Студенты, не набравшие минимальный процент, могут ознакомиться с допущенными ошибками. Итоговые оценки («зачет»/«незачет») фиксируются в ведомости. Для лиц с особыми образовательными потребностями условия тестирования могут быть адаптированы (увеличение времени, индивидуальные задания).

Промежуточная аттестация: Зачет, 6 семестр.

Зачет проводится в устной форме с выставлением оценки ("зачет"/"незачет") и предназначен для комплексной проверки уровня освоения студентами учебного материала дисциплины.

Студенты вызываются по одному или малыми группами (2-3 человека). Каждому студенту предоставляется 20-30 минут на подготовку, в течение которой он может делать письменные заметки. Студент отвечает на 2-3 вопроса, выбранных экзаменатором или по билету. Ответ должен быть полным и аргументированным, демонстрировать понимание материала и содержать примеры практического применения знаний. После основного ответа преподаватель может задать дополнительные уточняющие вопросы.

Критерии оценивания: "зачет" выставляется за полный развернутый ответ, "незачет" - за отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях.

Промежуточная аттестация: Экзамен, 7 семестр.

Экзамен проводится в виде тестирования с выставлением оценки по пятибалльной шкале и предназначен для проверки уровня освоения студентами учебного материала дисциплины в полном объеме. Тест включает вопросы различных форматов (закрытые с выбором ответа, открытые с кратким ответом, задания на соответствие и т.д), охватывающие все разделы рабочей программы.

Критерии оценивания:

«Отлично» (5) – 90–100% правильных ответов;

«Хорошо» (4) – 75–89%;

«Удовлетворительно» (3) – 60–74%;

«Неудовлетворительно» (2) – менее 60%.

Экзаменационное тестирование может проводиться в очной форме (в аудитории с использованием компьютеров) либо в дистанционном формате через систему электронного обучения. Продолжительность экзамена устанавливается преподавателем, но не превышает 60 минут.

Перед началом тестирования студенты получают инструктаж о порядке выполнения работы, правилах оформления ответов и системе оценивания. Проверка результатов осуществляется автоматически сразу. Студенты, не набравшие минимальный процент, могут ознакомиться с допущенными ошибками. Окончательные оценки выставляются в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Базы данных

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2

Тема 1.8. Базы знаний

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Базы данных

Раздел 3. Геоанализ и моделирование

Тема 3.7. Способы представления и вывода результатов анализа и обработки информации

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Геоинформационные системы и технологии
2. Геоанализ и моделирование

Раздел 5. Отраслевые информационные системы и программное обеспечение

Контролируемые ИДК: ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2

Тема 5.6. Обменный формат XML

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. ФГИС ЕГРН. Подсистемы и инфраструктурные сервисы
2. Отраслевые информационные системы и программное обеспечение

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

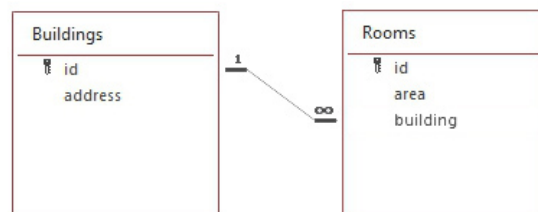
5 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-7.1 ПК-8.1 ПК-7.2 ПК-8.2 ПК-7.3

Вопросы/Задания:

1. Опираясь на теорию реляционной алгебры и вспомнив методику проектирования баз данных в предметной области, определите внешний ключ на представленной ER-диаграмме.

1. Buildings.id
2. Buildings.address
3. Rooms.id
4. Rooms.area
5. Rooms.building



2. Вставьте пропущенное слово.

Совокупность данных, организованная в соответствии с концептуальной структурой, которая описывает характеристики этих данных и взаимосвязи между их соответствующими объектами, обеспечивая одну или несколько областей применения — это данных.

3. Расшифруйте аббревиатуру СУБД, под которой понимают программное обеспечение, позволяющее создавать, администрировать базы данных и выполнять все или некоторые операции с данными.

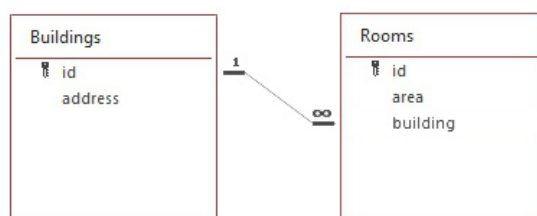
4. Вставьте пропущенное слово.

Схема структурирования данных в базе данных в соответствии с формальными описаниями в ее информационной системе и требованиями используемой системы управления базой данных — это данных.

5. Определите вид связи, представленной на следующей ER-диаграмме.

1. один-к-одному

2. один-ко-многим
3. многие-ко-многим



6. Вставьте пропущенное слово.

По официальному определению ключ порции данных, значения которого однозначно идентифицируют порции данных в заданной их совокупности — это ключ. Другими словами, это уникальный идентификатор каждой строки в таблице реляционной базы данных.

7. Вставьте пропущенное слово.

По официальному определению ключ порции данных, значения которого могут быть одинаковыми для нескольких порций данных в заданной их совокупности — это ключ. Другими словами, это атрибут сущности, по сути являющийся ссылкой на другую сущность в реляционной базе данных.

8. Как называется применительно к реляционным базам данным последовательное улучшение структуры базы данных, то есть ее ER-модели в целях избавления от дублирования данных и общей несогласованности. Ответ дайте одним словом со строчной буквы.

9. Установите соответствие нормальных форм реляционной базы данных.

1. в одной ячейке нет нескольких внешних ключей, расположение строк и колонок не имеет значения, определен первичный ключ
2. нет атрибута, который бы являлся на самом деле характеристикой другой сущности, на которую стоит ссылка в составном первичном ключе
3. нет атрибута, который бы являлся на самом деле характеристикой другой сущности

- вторая форма
- третья форма
- первая форма

10. Как именуется операция в реляционной алгебре, при которой из таблицы выбираются нужные столбцы?

1. проекция
2. выборка
3. соединение

11. Как называется операция в реляционной алгебре, при которой из таблицы выбираются нужные строки?

1. проекция
2. выборка
3. соединение

12. Для моделирования границы образуемого земельного участка необходимо учесть

1. только границы смежных земельных участков по ЕГРН
2. границы смежных земельных участков и границы территориальных зон по ЕГРН
3. только границы территориальных зон по ЕГРН
4. только границы земельного участка по фактической точной геодезической съемке

13. Как называется операция в реляционной алгебре, при которой сначала устанавливаются всевозможные сочетания строк из нужных таблиц, а потом в получившейся большой таблице отбираются лишь нужные строки?

1. проекция
2. выборка
3. соединение

14. Как называется концептуализация предметной области, то есть формируемое на формальном языке описание множества объектов и связей между ними, разделяемое определённым сообществом? В большинстве случаев это строится как граф экземпляров, понятий с учетом их атрибутов и отношений. Ответ введите одним словом со строчной буквы.

15. Вставьте пропущенное слово в определение со строчной буквы.

Представление знаний, основанное на понятиях, в котором объекты или состояния представляются узлами, соединенными дугами, которые показывают отношения между узлами — это сеть.

16. Вставьте пропущенное слово в определение со строчной буквы.

Природные объекты, искусственные и иные объекты (в том числе здания, сооружения), местоположение которых может быть определено, а также естественные небесные тела — это объекты.

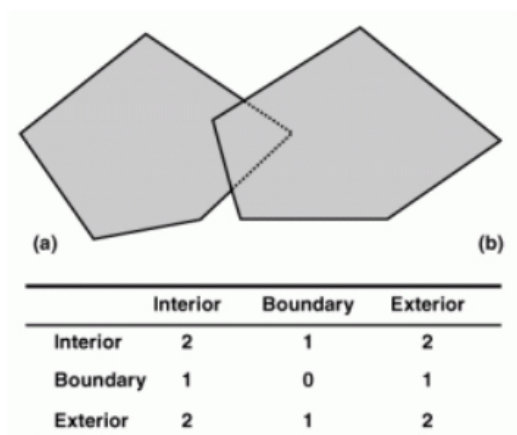
17. Установите размерность типов пространственных объектов по стандарту SFA OGS.

1. Surface
2. Point
3. Curve

1
2
0

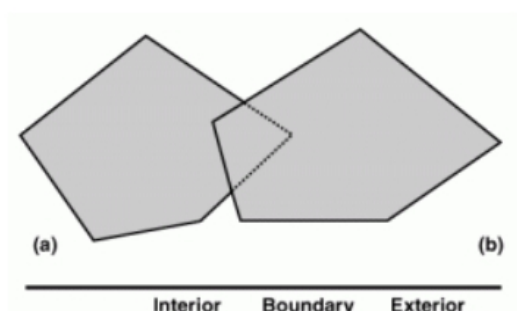
18. Определите максимальную размерность элементов, образуемых при пересечении внутренних областей двух объектов.

1. -1
2. 0
3. 1
4. 2



19. Определите максимальную размерность элементов, образуемых при пересечении границ двух объектов.

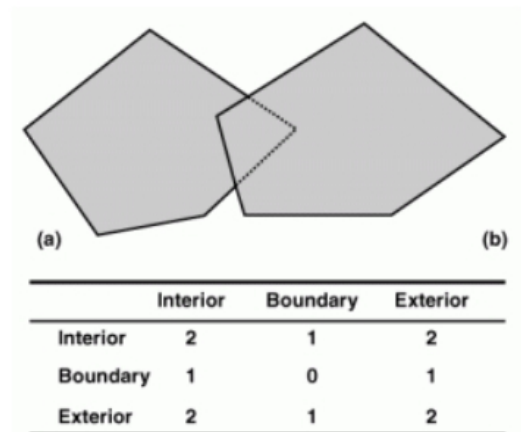
1. -1
2. 0
3. 1
4. 2



	interior	boundary	exterior
Interior	2	1	2
Boundary	1	0	1
Exterior	2	1	2

20. Определите максимальную размерность элементов, образуемых при пересечении внутренней области одного объекта и границы другого.

1. -1
2. 0
3. 1
4. 2



21. Вставьте пропущенное слово.

База данных, которая содержит правила логических выводов и информацию о человеческом опыте и знаниях экспертов в предметной области — это база

22. Введите числом ответ на запрос:

```
SELECT r.area
FROM rooms AS r INNER JOIN buildings AS b ON r.building = b.id
WHERE b.address = 'ул.Красная, д.2';
```

Buildings

id	address
1	ул. Зеленая, д.1
2	ул. Красная, д.2

Rooms

id	area	building
1	80	1
2	120	1
3	150	2
4	200	

23. Как называется метод пространственных построений SFA, который возвращает геометрический объект, содержащий набор точек фигуры, образованной объединением объектов?

1. Intersection
2. Union

3. Difference

4. SymDifference



Intersection



Union



Difference



SymDifference

6 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-7.1 ПК-8.1 ПК-7.2 ПК-8.2 ПК-7.3

Вопросы/Задания:

1. Почему при выполнении импорта не ставится флажок «Перенести атрибуты» .
2. Почему необходимо перестроить структуру таблиц.
3. Импорт каких данных в MapInfo вы можете произвести.
4. Какие запросы вы можете выполнить.
5. Что такое Тематическая карта.
6. Если выполнить группировку по полю Государство, то какую тематическую карту мы получим.
7. Из скольких файлов состоит геореляционная таблица
8. Окно Карта может содержать информацию сразу из нескольких таблиц. Как при этом, каждая таблица представляется в этом окне.
9. Измените стили указанного существующего объекта.
10. Какие способы создания новых таблиц вы знаете.

11. Регистрация растрового изображения это –
12. С помощью каких графических объектов представляются пространственные объекты.
13. Почему для объектов таблицы границ кварталов необходимо поменять тип объектов.
14. Почему необходимо редактировать улично-дорожную сеть.
15. Расскажите о кадастровом делении РФ.
16. Поменяйте стиль для всех объектов на слое Участки
17. Пространственные запросы в каком Окне выполняются.
18. Чем простые семантические запросы отличаются от SQL запросов.
19. Тематические карты создаются проведением анализа каких данных.
20. Созданная вами тематическая карта методом «Плотности точек» показывает плотность населения.
21. Поменяйте стиль у указанного района.
22. Переместите указанное государство в другой район.
23. Произойдут ли какие то изменения в поле Континент.
24. Файл с каким разрешением содержит табличные атрибутивные данные.
25. Какой файл таблицы открывается в Окне Карта.
26. Если в диалоге «Открыть таблицу» в «Представление» выбрать «Список», как откроется таблица в MapInfo
27. Как можно сохранить объекты, созданные на косметическом слое.
28. Если слой является изменяемым, то вы можете редактировать графические объекты, относящиеся к соответствующей таблице. Какие действия над объектами можно производить.
29. Создайте на указанном слое новый объект.
30. Какие исходные данные вы использовали для регистрации растрового изображения.
31. Создайте новую таблицу любым способом.
32. Докажите связь графического объекта с данными об этом объекте в Окне Список.

33. Вокруг каких объектов можно построить буферную зону.

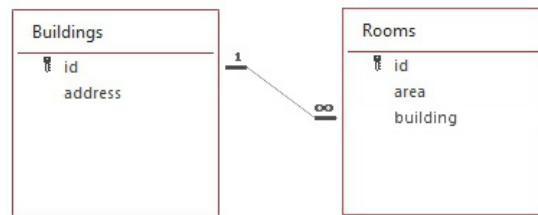
7 семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-7.1 ПК-8.1 ПК-7.2 ПК-8.2 ПК-7.3

Вопросы/Задания:

1. Опираясь на теорию реляционной алгебры и вспомнив методику проектирования баз данных в предметной области, определите внешний ключ на представленной ER-диаграмме.

1. Buildings.id
2. Buildings.address
3. Rooms.id
4. Rooms.area
5. Rooms.building



2. Вставьте пропущенное слово в определение: пространственные данные (геоинформационные данные, геопространственные данные, географические данные, геоданные) - это данные о объектах.

3. Сведения, воспринимаемые человеком и (или) специальными устройствами как отражение фактов материального или духовного мира в процессе коммуникации - это:
Ответ дайте одним словом со строчной буквы.

4. Вставьте пропущенное слово в определение: совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологический комплекс, обеспечивающий сбор, создание, хранение, накопление, обработку, поиск, вывод, копирование, передачу и распространение информации - это технология.

5. Вставьте пропущенное слово в определение: Идентификатор - это характеристика пространственного объекта, присваиваемая ему пользователем или назначаемая информационной системой, которая используется для фиксации связи координатных и адресных данных пространственных объектов.

6. Вставьте пропущенное слово в определение: модель пространственных данных, описывающая пространственные объекты в виде набора пикселей с присвоенными им значениями - это модель пространственных данных.

7. Вставьте пропущенное слово в определение: модель пространственных данных, включающая описание координатных данных пространственных объектов и, возможно, топологических отношений между ними - это модель пространственных данных.

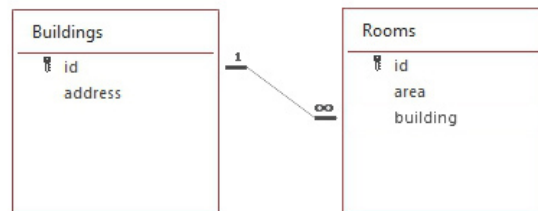
8. Вспомнив порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ, отметьте верное утверждение

1. кадастровые документы, например технический план, оформляются в целях кадастрового учета в виде файлов в формате PDF
2. планы этажей и их частей оформляются в виде файла в форматах DXF, RVT, PLN, SKP

3. приложенные к межевому, техническому плану документы, изначально подготовленные на бумаге, оформляются в форме электронных образов бумажных документов в виде файлов в формате PDF

9. Опираясь на теорию реляционной алгебры и вспомнив методику проектирования баз данных в предметной области, определите внешний ключ на представленной ER-диаграмме.

1. Buildings.id
2. Buildings.address
3. Rooms.id
4. Rooms.area
5. Rooms.building



10. Электронное взаимодействие в области землеустройства и кадастров подразумевает широкое применение электронных цифровых подписей. Отметьте верное утверждение

1. после подписания документ нельзя изменить, потому что его изменение блокируется на уровне файловой системы
2. квалифицированный сертификат должен быть действителен на день самой проверки, если момент подписания документа не определен
3. при подписании документа усиленной ЭЦП используется открытый ключ, а при проверке закрытый
4. криптопровайдер - это организация, предоставляющая сетевой доступ к сертификатам

11. К операциям пространственного анализа в современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) относятся?

1. Пересечение
2. Позиционирование
3. Геокодирование

12. Что не является основной функцией ГИС?

1. сбор
2. систематизация
3. проведение измерений на местности
4. хранение
5. преобразование
6. распространение картографической и тематической информации

13. В результате районирования будет получена ... карта

1. географическая
2. топографическая
3. тематическая
4. справочная

14. Укажите очередность операций при подготовке данных для последующего формирования кадастровой документации:

1. ввод семантических характеристик
2. импорт исходных данных
3. оформление схем, планов
4. создание исходных объектов работ
5. создание новых объектов работ
6. создание проекта
7. экспорт данных и документов

15. Первая ГИС была создана в

1. СССР
2. США
3. Канаде
4. Швеции
5. Германии

16. Основу информационного обеспечения ГИС составляют

1. данные
2. сведения
3. измерения
4. пространственные данные

17. Верны ли следующие определения ГИС

А: Информационная система, которая обеспечивает ввод, манипулирование, анализ, преобразование и вывод пространственно-ориентированных данных

Б: Система, в состав которой входят компоненты для сбора, передачи, хранения, обработки и выдачи информации о территории

1. верно только А
2. верно только Б
3. верны оба
4. оба неверны

18. Пространственный объект - это ...

1. географический объект, координаты которого известны
2. любой объект, свойства которого представлены в виде таблицы
3. любой конкретный объект, который характеризуется местоположением и набором атрибутивных данных

19. В ЕГРН отсутствует описание местоположения жилого дома на земельном участке, при этом описание местоположения границ земельного участка имеется. Как определить для жилого дома соблюдение отступов от границ земельного участка по ЕГРН?

1. Выполнить геодезическую съемку контура жилого дома, сопоставить фактическое положение жилого дома с границами земельного участка по ЕГРН
2. На участке выполнить линейные промеры от жилого дома до ограждения земельного участка
3. На слое космоснимков Публичной кадастровой карты инструментом "линейка" проверить соблюдение отступов

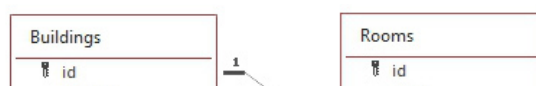
20. Вставьте пропущенное слово. Совокупность данных, организованная в соответствии с концептуальной структурой, которая описывает характеристики этих данных и взаимосвязи между их соответствующими объектами, обеспечивая одну или несколько областей применения — это данных.

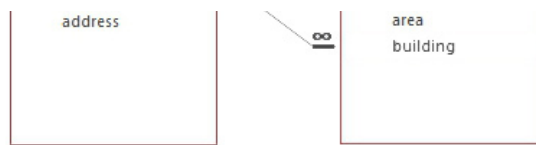
21. Расшифруйте аббревиатуру СУБД, под которой понимают программное обеспечение, позволяющее создавать, администрировать базы данных и выполнять все или некоторые операции с данными.

22. Вставьте пропущенное слово. Схема структурирования данных в базе данных в соответствии с формальными описаниями в ее информационной системе и требованиями используемой системы управления базой данных — это данных.

23. Определите вид связи, представленной на следующей ER-диаграмме.

1. один-к-одному
2. один-ко-многим
3. многие-ко-многим





24. Вставьте пропущенное слово. По официальному определению ключ порции данных, значения которого однозначно идентифицируют порции данных в заданной их совокупности — это ключ. Другими словами, это уникальный идентификатор каждой строки в таблице реляционной базы данных.

25. Вставьте пропущенное слово. По официальному определению ключ порции данных, значения которого могут быть одинаковыми для нескольких порций данных в заданной их совокупности — это ключ. Другими словами, это атрибут сущности, по сути являющийся ссылкой на другую сущность в реляционной базе данных.

26. Как называется применительно к реляционным базам данным последовательное улучшение структуры базы данных, то есть ее ER-модели в целях избавления от дублирования данных и общей несогласованности. Ответ дайте одним словом со строчной буквы.

27. Установите соответствие нормальных форм реляционной базы данных.
в одной ячейке нет нескольких внешних ключей, расположение строк и колонок не имеет значения, определен первичный ключ - вторая форма
нет атрибута, который бы являлся на самом деле характеристикой другой сущности, на которую стоит ссылка в составном первичном ключе - первая форма
нет атрибута, который бы являлся на самом деле характеристикой другой сущности - третья форма

28. Как именуется операция в реляционной алгебре, при которой из таблицы выбираются нужные столбцы?

1. проекция
2. выборка
3. соединение

29. Как называется операция в реляционной алгебре, при которой из таблицы выбираются нужные строки?

1. проекция
2. выборка
3. соединение

30. Для моделирования границы образуемого земельного участка необходимо учесть

1. только границы смежных земельных участков по ЕГРН
2. границы смежных земельных участков и границы территориальных зон по ЕГРН
3. только границы территориальных зон по ЕГРН
4. только границы земельного участка по фактической точной геодезической съемке

31. Как называется операция в реляционной алгебре, при которой сначала устанавливаются всевозможные сочетания строк из нужных таблиц, а потом в получившейся большой таблице отбираются лишь нужные строки?

1. проекция
2. выборка
3. соединение

32. Как называется концептуализация предметной области, то есть формируемое на формальном языке описание множества объектов и связей между ними, разделяемое определенным сообществом? В большинстве случаев это строится как граф экземпляров, понятий с учетом их атрибутов и отношений. Ответ введите одним словом со строчной буквы.

33. Вставьте пропущенное слово в определение со строчной буквы. Представление знаний, основанное на понятиях, в котором объекты или состояния представляются узлами, соединенными дугами, которые показывают отношения между узлами — это сеть.

34. Вставьте пропущенное слово в определение со строчной буквы. Природные объекты, искусственные и иные объекты (в том числе здания, сооружения), местоположение которых может быть определено, а также естественные небесные тела — это объекты.

35. Установите размерность типов пространственных объектов по стандарту SFA OGS.

Point - 0

Curve - 1

Surface - 2

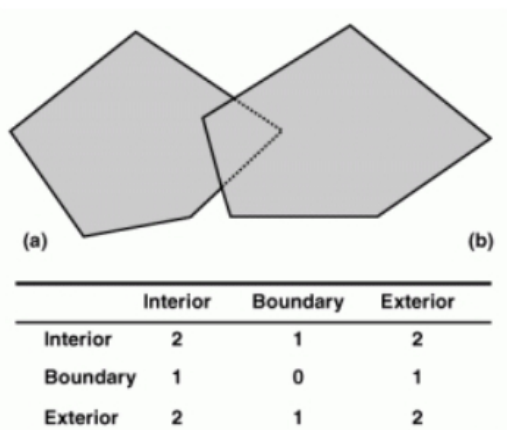
36. Определите максимальную размерность элементов, образуемых при пересечении внутренних областей двух объектов.

1. -1

2. 0

3. 1

4. 2



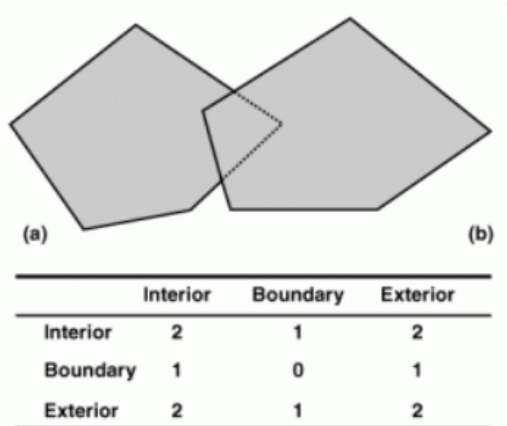
37. Определите максимальную размерность элементов, образуемых при пересечении границ двух объектов.

1. -1

2. 0

3. 1

4. 2

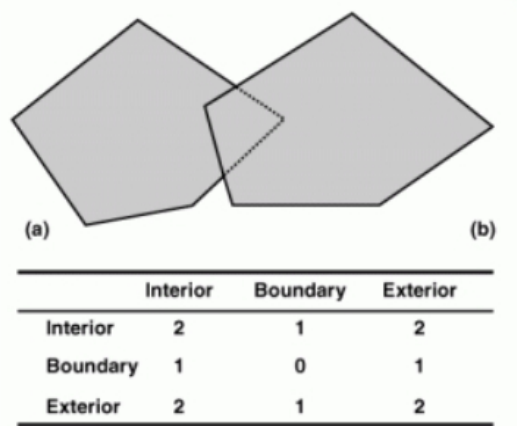


38. Определите максимальную размерность элементов, образуемых при пересечении внутренней области одного объекта и границы другого.

1. -1

2. 0

3. 1
4. 2



39. Вставьте пропущенное слово. База данных, которая содержит правила логических выводов и информацию о человеческом опыте и знаниях экспертов в предметной области — это база

40. Введите числом ответ на запрос:
 SELECT r.area
 FROM rooms AS r INNER JOIN buildings AS b ON r.building = b.id
 WHERE b.address = 'ул.Красная, д.2';

Buildings

id	address
1	ул. Зеленая, д.1
2	ул. Красная, д.2

Rooms

id	area	building
1	80	1
2	120	1
3	150	2
4	200	

41. Какой формат файла обмена межевого плана в виде электронного документа используется при обмене информацией между АИС кадастрового инженера и АИС органа регистрации права?

1. HTML
2. XML
3. PDF
4. JPEG

42. Как называется метод пространственных построений SFA, который возвращает геометрический объект, содержащий набор точек фигуры, образованной объединением объектов?

1. Intersection

2. Union
3. Difference
4. SymDifference



Intersection



Union



Difference



SymDifference

43. Вставьте название данных в определение со строчной буквы.
 Качественные или количественные характеристики пространственных объектов, выражающиеся, как правило, в алфавитно-цифровом виде это-..... данные

44. Утверждение верно?
 Представление данных в виде двумерной сетки, каждая ячейка которой содержит только одно значение, характеризующее объект- это векторная структура данных
 1. да
 2. нет

45. Что определяет выбор представления одного и того же пространственного объекта на карте в виде точки или области ?
 Ответ введите одним словом со строчной буквы.

46. Каждая таблица в Окне Карты в ГИС представлена в виде отдельного
 Вставьте пропущенное слово в предложение со строчной буквы.

47. Какие типы векторных моделей бывают
 1. топологические
 2. нетопологические
 3. графические
 4. табличные

48. Какая модель дает информацию о том, где расположен объект и обо всех атрибутах объекта?
 Ответ введите одним словом со строчной буквы.

49. Верно ли следующее утверждение :
 Графическая и атрибутивная информации хранятся и обрабатываются вместе
 1. да

2. нет

50. Выберите правильный ответ:

Дорожную сеть на карте можно оцифровывать с помощью

1. линии
2. полилинии
3. кривой

51. Выберите правильный ответ

В какой векторной модели создаются не только сами пространственные объекты, но и пространственные отношения между ними

1. нетопологической
2. топологической
3. типологической
4. графической

52. Выберите известные вам методы создания тематической карты

1. плотности точек
2. диапазонов
3. отдельных значений
4. районирование
5. статистический
6. создание буферных зон

53. Установите соответствие между составной частью ГИС и устройством.

К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов (без пробелов и других символов)

система ввода	- графопостроитель
система визуализации	- дигитайзер
система вывода	- монитор

54. Выберите из основных источников ГИС тот, который лишний

1. Данные дистанционного зондирования
2. Результаты полевых обследований территорий
3. Картографические материалы
4. Литературные источники
5. Статистические данные

55. Выберите один или несколько правильных ответов(вводите номера ответов без пробела или других знаков препинания)

ГИС отвечает на следующие вопросы:

1. 1. Что находится в заданной области?
2. 2. Где находится область, удовлетворяющая заданному набору условий?
3. 3. Из какого источника получены сведения об объекте?

56. Результат пространственного, семантического или SQL -запроса в ГИС сохраняется в

Вставьте пропущенное слово в предложение со строчной буквы.

57. Перечисленные методы являются инструментами создания карты.

Метод плотности точек

Метод группировки

Метод диапазонов

58. В современных ГИС вокруг объектов любых типов возможно автоматически построить зону, которая называется зона.

Вставьте пропущенное слово в предложение со строчной буквы.

59. ГИС может работать с двумя существенно различающимися типами данных — растровыми и

Вставьте пропущенное слово в предложение со строчной буквы.

60. Для проведения анализа в ГИС используются следующие запросы:
семантические

.....

SQL

61. Установите соответствие
система, организующая обработку информации о предметной области и ее хранение - геоинформационная система
информационная система, созданная в целях реализации полномочий государственных органов и обеспечения обмена информацией между этими органами - государственная информационная система
информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственных данных - информационная система

62. Вставьте пропущенное слово в определение со строчной буквы. Система электронного взаимодействия — это государственная информационная система, включающая информационные базы данных, а также программные и технические средства, обеспечивающие информационное взаимодействие.

63. При проведении кадастровых работ используются данные дистанционного зондирования

1. да
2. нет
3. не знаю

64. Информационная система - это совокупность:

1. содержащейся в базах данных информации
2. обеспечивающих обработку информации технологий
3. обеспечивающих обработку информации технических средств
4. обеспечивающих обработку информации специалистов

65. Вставьте пропущенное слово в определение со строчной буквы. Осуществляемая по запросам заявителей деятельность по реализации функций органа местного самоуправления по решению вопросов местного значения и иных вопросов — это услуга.

66. К основным функциям Единой системы идентификации и аутентификации относятся:

1. идентификация, аутентификация и авторизация участников информационного взаимодействия
2. предоставление сведений о гражданине в целях его идентификации без его личного присутствия
3. контроль рабочего времени

67. Вставьте пропущенное слово в определение со строчной буквы. В Единой системе учитываются такие персональные данные физических лиц как данные изображения лица и данные голоса.

68. ГосТех — это Единая цифровая платформа Российской Федерации, представляющая собой:

1. экосистему создания, развития и эксплуатации государственных информационных систем
2. комплекс программного и технического обеспечения для предприятий науки
3. банк данных о технологических достижениях государственных и частных предприятий

69. Вставьте пропущенное слово. Предусмотренная национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» совокупность методологических, правовых, организационно-управленческих и информационно-технологических элементов, направленных на достижение цели повышения эффективности использования государственных данных — это система управления данными.

70. Расшифруйте аббревиатуру ФГИС ЕЦП НСПД

1. Федеральная государственная информационная система Единая цифровая платформа Национальная система пространственных данных
2. Федеральная географическая информационная система Единая цифровая платформа Национальная система пространственных данных
3. Федеральная государственная информационная система Единый центр поддержки Национальной системы пространственных данных

71. Как называется разрабатываемая система Росреестра, предназначенная для повышения качества обработки данных, исключения необоснованных приостановлений, обеспечения скорости предоставления услуг на основе предобученных нейронных сетей, системы распознавания поступивших документов и перевода их в машиночитаемый формат с последующей автоматизированной обработкой данных?

1. Цифровой помощник регистратора
2. Земля просто
3. Земля для стройки
4. Земля для туризма
5. Мое жилье
6. Умный кадастр
7. Анализ состояния и использования земель

72. Вставьте пропущенное слово. Составленная на картографической основе тематическая карта, на которой в графической форме и текстовой форме воспроизводятся сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости — это кадастровая карта.

73. Как называется раздел портала Росреестра, через который осуществляется информационное взаимодействие заинтересованного лица или кадастрового инженера с органом регистрации прав в электронной форме с использованием единой системы идентификации и аутентификации? Укажите ответ в виде двух слов со строчной буквы.

74. Вставьте пропущенное слово со строчной буквы в определение. Веб-сервисы доступа Росреестра — это программная служба (система), предоставляющая интерфейсы для осуществления взаимодействия внешней информационной системы с ФГИС ЕГРН в электронной форме на основе веб-стандартов.

75. Вставьте пропущенное словосочетание со строчной буквы. Единая электронная — это систематизированная совокупность пространственных данных о территории Российской Федерации.

76. Для кадастрового инженера важно отслеживать статистику деятельности на портале Росреестра, так как он может быть исключен из СРО:

1. если суммарное количество отказов по определенным причинам составляет двадцать пять и более процентов от общего количества решений
2. если за последние три года принято десять и более решений о необходимости устранения реестровых ошибок
3. при неосуществлении кадастровой деятельности в течение трех лет
4. при неосуществлении кадастровой деятельности в течение года

77. Автоматизированная проверка кадастровой документации в Личном кабинете кадастрового инженера включает:

1. Пространственный анализ объекта
2. Форматно-логический контроль
3. Проверка топологической корректности объекта
4. Контроль персональных данных

78. Вставьте пропущенное слово со строчной буквы. Прошедшие предварительную автоматизированную проверку кадастровые документы могут быть за плату помещены на хранение в государственное электронное хранилище с присвоением каждому документу идентифицирующего номера (УИН).

79. Вставьте пропущенное слово. При выполнении кадастровых работ могут определяться координаты характерных точек границ земельного участка, контура здания, сооружения, а также выполняться обмеры внутри помещений. Для этого используется разнообразное оборудование. Сведения о нем, а также о результатах проверок включаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению измерений (ФГИС Аршин).

80. Вставьте пропущенное словосочетание в определение. Единая цифровая платформа экспертизы — это информационная система, предоставляющие функциональные возможности для проведения экспертизы объектов капитального строительства.

81. Вставьте пропущенное два раза слово. Федеральная государственная информационная система планирования — это информационно-аналитическая система, обеспечивающая доступ к сведениям, содержащимся в государственных информационных ресурсах, государственных и муниципальных информационных системах, в том числе в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, и необходимым для обеспечения деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления в области планирования.

82. Как называется Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая формирование, ведение и использование государственного адресного реестра?

1. Федеральная информационная адресная система
2. Классификатор адресов Российской Федерации
3. Федеральный классификатор адресов Российской Федерации
4. Государственная адресная информационная система
5. Информационная адресная система Российской Федерации

83. Установите правильное соответствие:

федеральные ГИС - ЛГИС
региональные ГИС - МГИС
муниципальные ГИС - РГИС
локальные ГИС - ФГИС

84. Какое программное обеспечение целесообразно использовать для исследования топологических отношений пространственных объектов в кадастре недвижимости?

1. Географическая информационная система
2. Растровый редактор
3. Текстовый редактор
4. Система управления процессами кадастровой организации

85. При поиске, обработке и анализе информации для принятия решений в научной и практической деятельности необходимо ориентироваться в видах данных и их особенностях. Как именуются данные о данных или элементах данных, которые могут включать в себя их описания, а также данные о владении данными, путях и правах доступа и об изменчивости данных?

1. Структурированные данные.
2. Метаданные
3. Массив данных
4. Большие данные
5. Озеро данных

86. По сведениям кадастрового плана территории в кадастровом квартале 120 земельных участков. Из них у 20 земельных участков границы не установлены, а еще у 10 границы установлены с точностью ниже нормативной. Сколько земельных участков в кадастровом квартале нуждается в уточнении границ?

1. 100
2. 90
3. 30

87. Как называется возможность подачи заявление о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав посредством личного обращения представляются независимо от места нахождения объекта недвижимости в подразделение органа регистрации прав или многофункциональный центр?

1. Принцип взаимозаменяемости
2. Принцип доступности
3. Экстерриториальный принцип
4. Межтерриториальный принцип

88. Совокупность приемов, способов и методов применения программно-технических средств обработки и передачи информации, позволяющая реализовать функциональные возможности геоинформационных систем - это:

1. геоинформационная технология
2. техническое средство
3. программное обеспечение

89. Комплекс технических средств, используемых для реализации функциональных возможностей геоинформационных систем, включая устройства ввода, обработки, хранения и передачи данных - это:

1. техническое обеспечение
2. информационное обеспечение
3. правовое обеспечение
4. организационное обеспечение

90. Совокупность знаний о предметной области информационных ресурсов, информационных услуг, классификаторов, правил цифрового описания, форматов данных и соответствующей документации, предоставляемых пользователю и (или) разработчику геоинформационных систем для решения задач ее создания, эксплуатации и использования - это:

1. техническое обеспечение
2. информационное обеспечение
3. правовое обеспечение
4. организационное обеспечение

91. Вставьте пропущенное слово в определение: геоинформационная система (ГИС) - это информационная ... , оперирующая пространственными данными.

92. Вставьте пропущенное слово в определение в нужном падеже: информационная система - это система, предназначенная для хранения, обработки, поиска, распространения, передачи и представления

93. Вставьте пропущенное слово в определение: цифровая модель материального или абстрактного объекта реального или виртуального мира с указанием его идентификатора, координатных и атрибутивных данных - это объект.

