



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

Факультет управления территориями
Кафедра землеустройства и кадастров



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
16 февраля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ФТД.02 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность(профиль) подготовки: Государственная регистрация недвижимости в условиях цифровой трансформации

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 1 года 8 месяца(-ев)

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2024

Разработчики:

Преподаватель кафедры Землеустройства и кадастров Горева А. Ю.

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

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

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Управления территориями	Председатель ученого совета факультета	Зозуля В. В.	Рассмотрено	31.01.2024, № 01-24

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре ОП
4. Объем дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
 - 5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля
6. Оценочные материалы текущего контроля
7. Оценочные материалы промежуточной аттестации
8. Порядок проведения промежуточной аттестации
9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
 - 9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
 - 9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
 - 9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 9.4. Оборудование и технические средства обучения
10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - заключается в формировании у обучающихся компетенций в области применения современных технологий и подходов к организации кадастровых работ в рамках деятельности индивидуального предпринимателя и предприятия

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понятий о современных технологиях и подходах к организации кадастровой деятельности, её основных этапах, особенностях применения и значении в процессе решения коммуникационных задач;
- формирование навыков планирования и организации деятельности структурного подразделения, организации функционирования структурных подразделений, эффективных методов и использования их при реализации проектов в составе рабочей команды;
- формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно методикам организации производственной кадастровой деятельности.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

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

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

Знать:

УК-1.1/Зн1 Основные принципы системного анализа и ключевые понятия — «система», «элемент», «взаимосвязь», «граница», «вход/выход», «обратная связь».

УК-1.1/Зн2 Знает методы и приемы идентификации проблемных ситуаций в личной и профессиональной деятельности

УК-1.1/Зн3 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Выделять элементы системы и строить диаграмму их взаимосвязей (блок-схема или граф) для конкретной проблемной ситуации.

УК-1.1/Ум2 Умеет определить суть проблемной ситуации, этапы и методы ее разрешения с учетом вариативных контекстов

УК-1.1/Ум3 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Применять методы системного моделирования и анализа (например, причинно-следственные диаграммы или системная динамика) для разработки обоснованных предложений по устранению проблемы и оценки их последствий. .

УК-1.1/Нв2 Владеет навыками сбора, систематизации и анализа (критического, экономико-математического, наукометрического, анализа данных и др.) информации, необходимой для решения проблемной ситуации

УК-1.1/Нв3 Навыком анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности с учетом всех взаимосвязей и аспектов

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

Знать:

УК-1.2/Зн1 Основные виды информационных пробелов (неполнота, неточность, устаревание, несогласованность) и методы их выявления.

УК-1.2/Зн2 Знает методологию критического оценивания возможных вариантов решений проблемных ситуаций на основе анализа причинно-следственных связей

УК-1.2/Зн3 Методы выявления недостающей информации и источники её получения

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Определять конкретные пробелы в данных и формулировать требования к недостающей информации (источники, формат, точность, временные рамки).

УК-1.2/Ум2 Умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта

УК-1.2/Ум3 Анализировать информацию и определять дефицит данных, необходимых для решения проблемы

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Проектировать и реализовывать процессы сбора, верификации и интеграции недостающей информации (план работ, ответственные, методы контроля качества и сроки) для закрытия информационных пробелов.

УК-1.2/Нв2 Владеет навыками работы с противоречивой информацией

УК-1.2/Нв3 Навыком проектирования процессов восполнения пробелов путём сбора дополнительной информации и анализа новых данных

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

Знать:

УК-1.3/Зн1 Критерии оценки надёжности геоинформационных источников (авторитетность ведомства/организации, дата съёмки/обновления, метод получения данных, метаданные, точность координат и погрешности, соответствие стандартам ISO/OGC).

УК-1.3/Зн2 Методы проверки надежности и достоверности информации

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Критически сопоставлять и верифицировать пространственные данные из разных источников (например, ЕГРН, Фонд ДЗЗ, локальные ГИС), выявлять противоречия по атрибутам и координатам и определять приоритеты источников для принятия решения.

УК-1.3/Ум2 Анализировать и сопоставлять данные из различных источников, выявляя расхождения и противоречия

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Применять формальные процедуры контроля качества и валидации пространственных данных (автоматизированные проверки топологии и атрибутов, анализ несоответствий, ведение журналов версий и источников, проведение согласующих экспертиз) и принимать обоснованные решения по интеграции или отклонению данных из конкретных источников.

УК-1.3/Нв2 Навыком критического анализа информации и оценки её достоверности для принятия обоснованных решений

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

Знать:

УК-1.4/Зн1 Методы поиска информации: Знать различные методы и инструменты для поиска информации, включая базы данных, специализированные сайты, научные публикации и аналитические отчеты, относящиеся к рынку недвижимости.

УК-1.4/Зн3 Этапы обработки информации: Знать основные этапы обработки информации, включая сбор, фильтрацию, анализ и интерпретацию данных, а также методы визуализации информации для представления результатов.

УК-1.4/Зн4 Знает нормативно-правовые акты и методологические подходы к формализации и решению проблем управления экономическими процессами

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Осуществлять поиск информации: Уметь эффективно использовать различные инструменты и ресурсы для поиска актуальной информации, относящейся к задачам в сфере недвижимости.

УК-1.4/Ум3 Обрабатывать и анализировать информацию: Уметь применять методы количественного и качественного анализа для обработки собранной информации, выявляя ключевые тенденции и зависимости на рынке недвижимости.

УК-1.4/Ум4 Умеет выбирать и применять при решении проблемных ситуаций методы и приемы оптимального управления бизнес-процессами в рамках правового поля

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Навыками работы с аналитическими инструментами: Владеть навыками работы с программным обеспечением и инструментами для анализа данных, что позволяет эффективно обрабатывать и визуализировать информацию.

УК-1.4/Нв3 Способностью к критической оценке информации: Владеть способностью критически оценивать достоверность и актуальность собранной информации, что позволяет принимать обоснованные решения на основе анализа данных.

УК-1.4/Нв5 Навыком аргументированной защиты предложенной стратегии и подходов к решению проблемы, привлекая знания из смежных областей науки и практики

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

Знать:

УК-1.5/Зн1 Основные логико-методологические подходы (критический анализ, дедукция/индукция, тезис-антитезис-синтез, методы доказательств и опровержений) и ключевые философские и социальные концепции, влияющие на развитие ИПД и кадастровых систем (концепции открытых данных, приватности, управления пространственной информацией, институциональной ответственности).

УК-1.5/Зн2 Основные логико-методологические приёмы анализа философских и социальных концепций

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Применять логические и методологические приёмы для анализа и критической оценки влияния конкретных философских и социальных концепций на практику архитектуры пространственных данных — выявлять предпосылки, влияние на стандарты/политику, потенциальные риски и противоречия.

УК-1.5/Ум2 Применять логические инструменты для критической оценки теорий и взглядов в сфере землеустройства и кадастров

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Интегрировать результаты критического анализа в проектирование политик, архитектур и процедур (например, валидация открытых данных, модели доступа, этические требования к использованию ДЗЗ и персональных геоданных), обосновывать и защищать решения перед стейкхолдерами на основе логико-методологической аргументации.

УК-1.5/Нв2 Навыком сопоставления и критики современных концепций, затрагивающих землю и собственность, с позиций логики и методологии науки

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

Знать:

УК-2.1/Зн1 Методы и технологии информационного моделирования объектов капитального строительства (BIM), принципы создания и использования BIM-моделей

УК-2.1/Зн2 Знает основные методологические подходы в сфере управления проектами

УК-2.1/Зн4 Принципы и методы проектного управления

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Применять инструменты BIM для проектирования, анализа и управления строительными проектами, разрабатывать BIM-модель в соответствии с заданными требованиями и стандартами

УК-2.1/Ум2 Умеет строить и структурировать жизненный цикл проекта

УК-2.1/Ум4 Трансформировать проблему в конкретную проектную задачу и предложить механизм её решения

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Навыком создания и управления информационными моделями зданий и сооружений, использования BIM-платформ и программных инструментов для выполнения профессиональных задач в строительстве

УК-2.1/Нв2 Владеет навыками подготовки проектных решений

УК-2.1/Нв4 Навыком разработки проектной документации и организации выполнения проекта в области землеустройства и кадастров недвижимости

УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Знать:

УК-2.2/Зн1 Принципы и подходы к разработке концепции проекта на основе BIM-технологий, а также критерии формулирования целей и задач проекта

УК-2.2/Зн2 Знает особенности управления проектами, механизмы разложения задачи на подзадачи

УК-2.2/Зн4 Методы разработки проектной концепции и определения целеполагания

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Определять и формулировать цели, задачи, актуальность и значимость проекта, а также прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.2/Ум2 Умеет управлять проектами на всех стадиях жизненного цикла

УК-2.2/Ум4 Чётко формулировать цель, задачи и обоснование проекта в контексте обозначенной проблемы

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Методологией разработки концепции проекта с использованием BIM-технологий, навыками обоснования актуальности и значимости предлагаемого решения

УК-2.2/Нв2 Владеет навыками планирования проектных задач, в том числе при помощи ИКТ

УК-2.2/Нв4 Навыком демонстрации значимости и полезности предлагаемых решений, показывая предполагаемый эффект и область применения проекта

УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

Знать:

УК-2.3/Зн1 Основные принципы управления проектами и команду в рамках BIM-проектирования, а также методы разрешения конфликтов и разногласий

УК-2.3/Зн3 Принципы организации и мотивации проектной команды

Уметь:

УК-2.3/Ум1 Организовывать и координировать работу команды, помогать участникам преодолевать разногласия и конфликты, обеспечивать команду необходимыми ресурсами для выполнения задач

УК-2.3/Ум3 Руководить участниками проекта, стимулируя сотрудничество и конструктивное разрешение разногласий

Владеть:

УК-2.3/Нв1 Навыками эффективного управления проектной командой, организацией конструктивных совещаний и взаимодействия, созданием условий для продуктивной работы команды в BIM-проекте

УК-2.3/Нв3 Навыком распределения ресурсов и обеспечения бесперебойной работы команды над реализацией проекта

УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения

Знать:

УК-2.4/Зн1 Методы и инструменты планирования и контроля реализации BIM-проектов, включая составление планов-графиков и контрольных пунктов

УК-2.4/Зн2 Знает функциональные возможности рейтинговых информационных систем управления проектами

УК-2.4/Зн4 Принципы планирования и контроля выполнения проектов

Уметь:

УК-2.4/Ум1 Четко представлять результаты деятельности и формировать план-график реализации проекта, устанавливая промежуточные цели и сроки выполнения задач

УК-2.4/Ум2 Умеет настраивать функционал в избранной информационной системе управления проектами

УК-2.4/Ум4 Последовательно представить достигнутые результаты и разработать поэтапный план дальнейших действий

Владеть:

УК-2.4/Нв1 Навык планирования последовательности шагов для достижения поставленных целей и контролем выполнения проекта с использованием инструментов BIM-планирования

УК-2.4/Нв2 Владеет навыками постановки задач и принятия программных решений в избранной информационной системе управления проектами

УК-2.4/Нв4 Навыком формирования детализированного плана-графика реализации проекта и системы контроля выполнения поставленных задач

УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

Знать:

УК-2.5/Зн1 Методы мониторинга и контроля реализации BIM-проектов, а также принципы внесения изменений в проектную документацию и распределение зон ответственности

УК-2.5/Зн3 Методы мониторинга и контроля реализации проектов

Уметь:

УК-2.5/Ум1 Четко представлять результаты деятельности и формировать план-график реализации проекта, устанавливая промежуточные цели и сроки выполнения задач

УК-2.5/Ум3 Отслеживать отклонение от намеченного плана и вносить коррективы в проект

Владеть:

УК-2.5/Нв1 Навык планирования последовательности шагов для достижения поставленных целей и контролем выполнения проекта с использованием инструментов BIM-планирования

УК-2.5/Нв3 Навыком перераспределения зон ответственности и уточнения задач участников проекта в случае необходимости

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) ФТД.02 «Деятельность кадастровых инженеров» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

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

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
1 семестр	72	2	38	19	15	Зачет
Всего	72	2	38	19	15	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

		тия	я	абота	пытаты нные с ния

Наименование раздела, темы	Всего	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Введение	8	4	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Тема 1.1. Кадастровая деятельность	8	4	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Раздел 2. Организация кадастровой деятельности	64	34	17	13	УК-1.1 УК-1.2
Тема 2.1. Кадастровые работы	8	4	2	2	УК-1.3
Тема 2.2. Формы деятельности кадастрового инженера	13	6	4	3	УК-1.4 УК-1.5
Тема 2.3. Кадастровое производство	11	6	3	2	УК-2.1 УК-2.2
Тема 2.4. Составляющие кадастровых работ	12	6	4	2	УК-2.3 УК-2.4
Тема 2.5. Разработка бизнес-процессов	10	6	2	2	УК-2.5
Тема 2.6. Отраслевые информационные системы и специализированное программное обеспечение	10	6	2	2	
Итого	72	38	19	15	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Кадастровая деятельность

Основные термины и понятия

Раздел 2. Организация кадастровой деятельности

Тема 2.1. Кадастровые работы

- 1.1 Основные термины и определения.
- 1.2 Профессиональный стандарт.
- 1.3 Трудовые функции.
- 1.4 Взаимодействующие лица.
- 1.5 Ответственность кадастрового инженера.
- 1.6 Саморегулирование.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование

Тема 2.2. Формы деятельности кадастрового инженера

- 2.1 Формы деятельности кадастрового инженера
- 2.2 Особенности деятельности индивидуального предпринимателя.
- 2.3 Особенности деятельности юридического лица.
- 2.4 Регистрация и отчетность.
- 2.5 Ценообразование.
- 2.6 Договор подряда.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование

Тема 2.3. Кадастровое производство

- 3.1 Виды кадастрового производства.
- 3.2 Экспертное производство.
- 3.3 Быстрореагирующее производство.
- 3.4 Поточное производство.
- 3.5 Агрегаторы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование

Тема 2.4. Составляющие кадастровых работ

- 4.1 Структура деятельности организации.
- 4.2 Перечень работ по проекту.
- 4.3 Распределение задач по ролям.
- 4.4 Статусы работ по стадиям.
- 4.5 Факторы качества результатов кадастровых работ.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование

Тема 2.5. Разработка бизнес-процессов

- 5.1 Классические блок-схемы.
- 5.2 Диаграммы бизнес-процессов BPMN.
- 5.3 Диаграммы последовательности UML.
- 5.4 Автоматизация бизнес-процессов.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля

Тема 2.6. Отраслевые информационные системы и специализированное программное обеспечение

- 6.1 Системообразующие государственные информационные ресурсы.
- 6.2 Государственные и муниципальные услуги.
- 6.3 Идентификация и аутентификация.
- 6.4 Суперсервисы.
- 6.5 Сервисы Росреестра.
- 6.6 Практические задачи.
- 6.7 Полезные сайты и сервисы.
- 6.8 Сервисы Федеральной налоговой службы.
- 6.9 Специализированное программное обеспечение.
- 6.10 Веб-сервисы для кадастровых инженеров.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование

6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

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

Промежуточная аттестация: Зачет, 1 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).

7. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 2. Организация кадастровой деятельности

Тема 2.1. Кадастровые работы

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Вставьте недостающее слово. Кадастровые работы, которые выполняются на основании государственного, муниципального контракта, либо договора подряда одновременно в отношении множества объектов недвижимости — это кадастровые работы.

2. Вставьте пропущенное слово. Внесение в ЕГРН сведений о объекте недвижимости - это государственный учет.

3. Вставьте пропущенное слово. Геоинформационная система — это информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение данных.

4. Вставьте пропущенное слово. Гражданский служащий, сдавший экзамен на соответствие требованиям и наделенный полномочиями по осуществлению кадастрового учета и регистрации прав — государственный прав.

5. Вставьте пропущенное слово. Осуществляемое в целях предоставления государственных и муниципальных услуг взаимодействие по вопросам обмена документами и информацией, в том числе в электронной форме — это информационное взаимодействие.

6. Выполнение кадастровым инженером в отношении недвижимого имущества работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления кадастрового учета сведения — это ? (ответ введите словосочетанием строчными буквами)

7. Как называется документ, в котором кадастровый инженер в результате осмотра места нахождения здания, сооружения, помещения, машино-места или объекта незавершенного строительства с учетом имеющихся сведений ЕГРН о таком объекте недвижимости, а также иных документов подтверждает прекращение его существования?

8. Как называется документ, в котором указаны сведения о здании, сооружении, помещении, машино-месте, объекте незавершенного строительства или едином недвижимом комплексе, а также их частях, необходимые для государственного кадастрового учета?

9. Какие сопутствующие услуги включаются в кадастровую деятельность?

1. сбор необходимых сведений
2. проведение согласований
3. подача заявлений
4. кадастровая оценка

10. Согласно проекту Профессионального стандарта «Кадастровый инженер» полномочия и ответственность инженера предполагают:

1. самостоятельное определение задач собственной работы и/или подчиненных
2. обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений
3. ответственность за результат выполнения работ
4. ведение Единого государственного реестра недвижимости

11. Вставьте пропущенное слово. Саморегулируемые организации обязаны применять в отношении состоящих в них кадастровых инженеров членов меры ответственности

12. Какая ответственность предусмотрена за убытки, причиненные заказчику кадастровых работ и (или) третьим лицам действиями (бездействием) кадастрового инженера?

1. административная
2. уголовная
3. гражданская

13. Какая ответственность предусмотрена за внесение заведомо ложных сведений в межевой план, технический план, акт обследования, проект межевания либо карту-план территории или подлог документов, на основании которых были подготовлены эти документы?

1. административная
2. уголовная
3. гражданская

Тема 2.2. Формы деятельности кадастрового инженера

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Вставьте пропущенное слово. Государственную регистрацию кадастровых инженеров как физических лиц в качестве индивидуальных предпринимателей осуществляет Федеральная служба России.

2. Вставьте пропущенное слово. При изменении формы организации деятельности кадастровый инженер обязан уведомить организацию.

3. Какую форму организации своей деятельности не может выбрать кадастровый инженер?

1. в качестве индивидуального предпринимателя
2. в качестве работника юридического лица на основании трудового договора
3. в качестве самозанятого

4. Кем заключаются договоры подряда на выполнение кадастровых работ, если кадастровый инженер осуществляет кадастровую деятельность на основании трудового договора с юридическим лицом?

1. кадастровым инженером
2. юридическим лицом
3. саморегулируемой организацией

5. Укажите (цифрой) минимальное число кадастровых инженеров, которое должно быть в штате юридического лица, предоставляющего кадастровые услуги.

Тема 2.3. Кадастровое производство

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Под какое определение попадает следующее описание организации кадастрового производства?

Вырабатывается перечень производимых работ по прописанным алгоритмам. Для каждого шага производства подбирается наиболее эффективный способ его исполнения. Большая часть работ автоматизируется или выполняется низкоквалифицированной рабочей силой. Такая организация позволяет быстро и с наименьшими затратами выполнять большие объемы однотипных заказов. Нестандартные ситуации в большинстве случаев не рассматриваются.

1. экспертное (активное) производство
2. быстро реагирующее производство
3. поточное (бережливое) производство

2. Под какое определение попадает следующее описание организации кадастрового производства?

Один или несколько кадастровых инженеров совмещают роли руководителей и экспертов. Они лично рассматривают каждый проект по отдельности, принимают все решения, детально контролируют каждый шаг работ, принимают непосредственное участие в производстве. Немногочисленные помощники выполняют конкретные частные указания. Благодаря малому количеству ответственных лиц и оперативности принятия решений, такая организация позволяет легко выполнять любую работу. Каждый новый проект может быть не похож на предыдущие, что не вызывает особых затруднений. Производительность ограничена возможностями экспертов.

1. экспертное (активное) производство
2. быстрое реагирующее производство
3. поточное (бережливое) производство

3. Под какое определение попадает следующее описание организации кадастрового производства?

Персонал делится на команды, образуются группы из кадастровых инженеров и помощников, выделяются отделы под конкретные задачи или части производственного цикла. Из-за увеличения количества ответственных лиц, самостоятельно принимающих решения, разрабатываются и применяются базовые общие регламенты. Организация легче справляется со знакомой работой и заказами среднего объема. Нестандартные ситуации рассматриваются, но требуют несколько большего времени из-за внутренних согласований

1. экспертное (активное) производство
2. быстрое реагирующее производство
3. поточное (бережливое) производство

Тема 2.4. Составляющие кадастровых работ

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Вставьте пропущенные слова. При проектном управлении определенная последовательность стадий (фаз), продолжающаяся от начала до окончания проекта — это проекта.

2. Производство кадастровых работ носит ярко выраженный проектный характер. При реализации проектного управления важно определить условия, при выполнении которых определенные этапы выполнения работ считаются окончанными. В представленном примере выполнение каких работ должен подтвердить кадастровый инженер для перехода с этапа «Производство» на этап «Закрытие договора»?

1. Работы сданы заказчику
2. Все задачи выполнены
3. Акт подписан заказчиком
4. Получена полная оплата
5. Обратная связь получена

Стадия	Дата	Менеджер	Кадастровый инженер	Бухгалтер
Рассмотрение заявки	Дата создания заявки	Определены объекты недвижимости и задачи		
Разработка ТЗ		Стоимость определена	Разработано ТЗ и определены сроки	
Заключение договора		Договор заключен		Получен аванс / Аванс не предусмотрен
Производство	Дата начала работ	Работы сданы заказчику	Все задачи выполнены	
Закрытие договора		Акт подписан заказчиком		Получена полная оплата
Поддержка	Дата закрытия проекта	Обратная связь получена	База знаний актуализирована	
Архив	Дата архивации			

3. Вставьте пропущенное слово. Договор (в частности, о кадастровых работах) — это двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей.

4. Вставьте пропущенное слово. Договор, по которому одна сторона (подрядчик) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определенную работу и сдать ее результат заказчику, а заказчик обязуется принять результат работы и оплатить его — это договор

5. Вставьте пропущенное слово. Субъектами РФ могут устанавливаться предельные цены кадастровых работ, выполняемых в отношении земельных участков, предназначенных для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, строительства гаражей для собственных нужд или индивидуального жилищного строительства, и расположенных на таких земельных участках объектов недвижимости.

6. Сколько рабочих дней не должен превышать срок выполнения работ кадастровых работ в отношении земельных участков для ИЖС, ЛПХ, садоводства, огородничества, строительства гаражей для собственных нужд и расположенных на них объектов недвижимости с 01.05.2022? Ответ укажите цифрой.

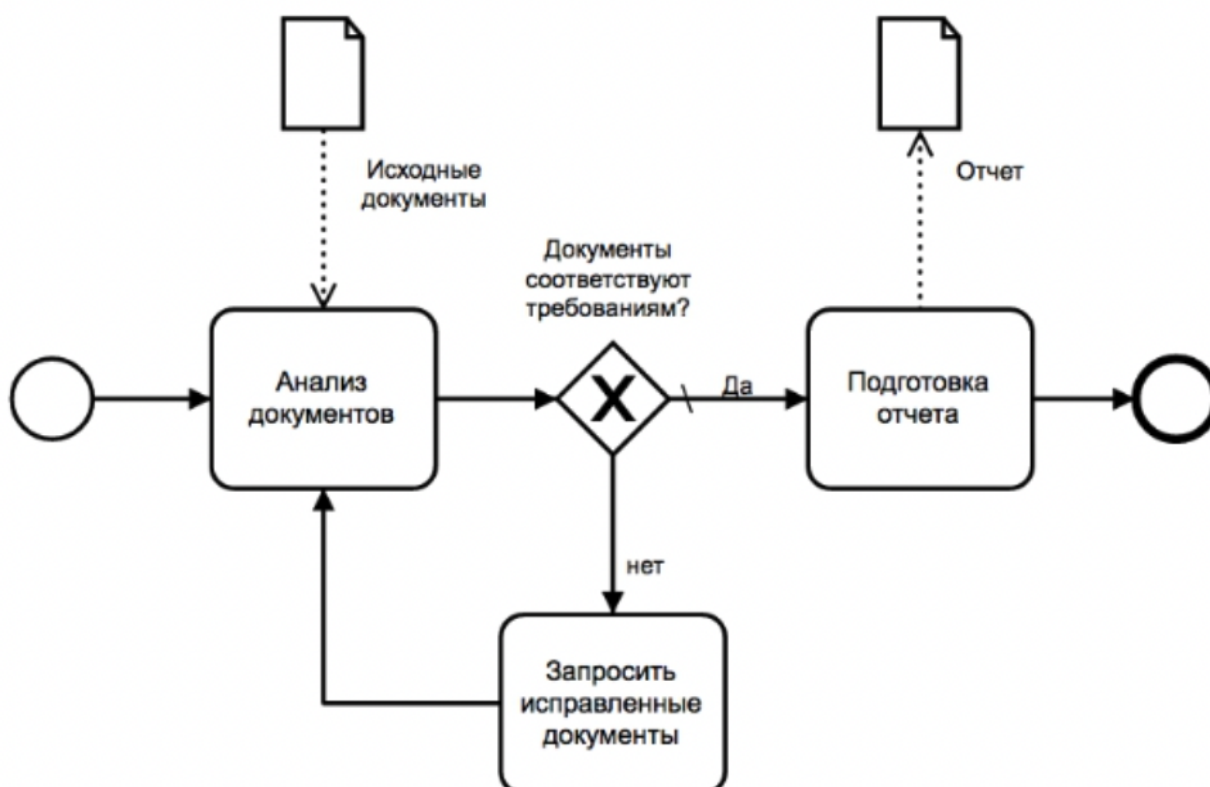
Тема 2.5. Разработка бизнес-процессов

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. В целях оптимизации получения и обработки информации в структурных подразделениях используют различные методы планирования и организации деятельности, в том числе разрабатывают диаграммы бизнес-процессов. Определите тип логического оператора на следующей диаграмме в нотации BPMN 2.0.

1. оператор И
2. оператор ИЛИ
3. оператор исключаящего ИЛИ



2. Вставьте пропущенное наименование вида диаграммы UML. На диаграмме на единой временной оси отображается взаимодействие объектов в виде запросов и ответов.

3. Как называется графическое представление задачи для проведения анализа или решения с помощью специальных символов, обозначающих такие элементы как операции, данные, поток или технические средства?

1. блок-схема
2. алгоритм
3. бизнес-процесс

4. Укажите наименование языка разметки диаграмм бизнес-процессов BPMN.

Тема 2.6. Отраслевые информационные системы и специализированное программное обеспечение

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Установите последовательность укрупненных этапов метода принятия эффективных решений при выполнении кадастровых работ.

1. исполнители обеспечиваются необходимой нормативно-справочной информацией
2. кадастровые работы виртуализируются в форме комплексной информационной модели
3. создается универсальная модель нормативно-правового поля в области учета недвижимости
4. фиксируются характерные признаки объектов недвижимости и ищется эффективное решение поставленной задачи

2. Цель кадастровых работ декларируется заказчиком работ. Практической задачей кадастрового инженера является нахождение эффективного решения по достижению данной цели. Определите признаки эффективного решения.

1. предусмотрено действующим законодательством
2. реализуемо в заданной ситуации
3. наименее ресурсоемкое
4. наиболее затратное

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 УК-1.2 УК-2.2 УК-1.3 УК-2.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-1.5 УК-2.5

Вопросы/Задания:

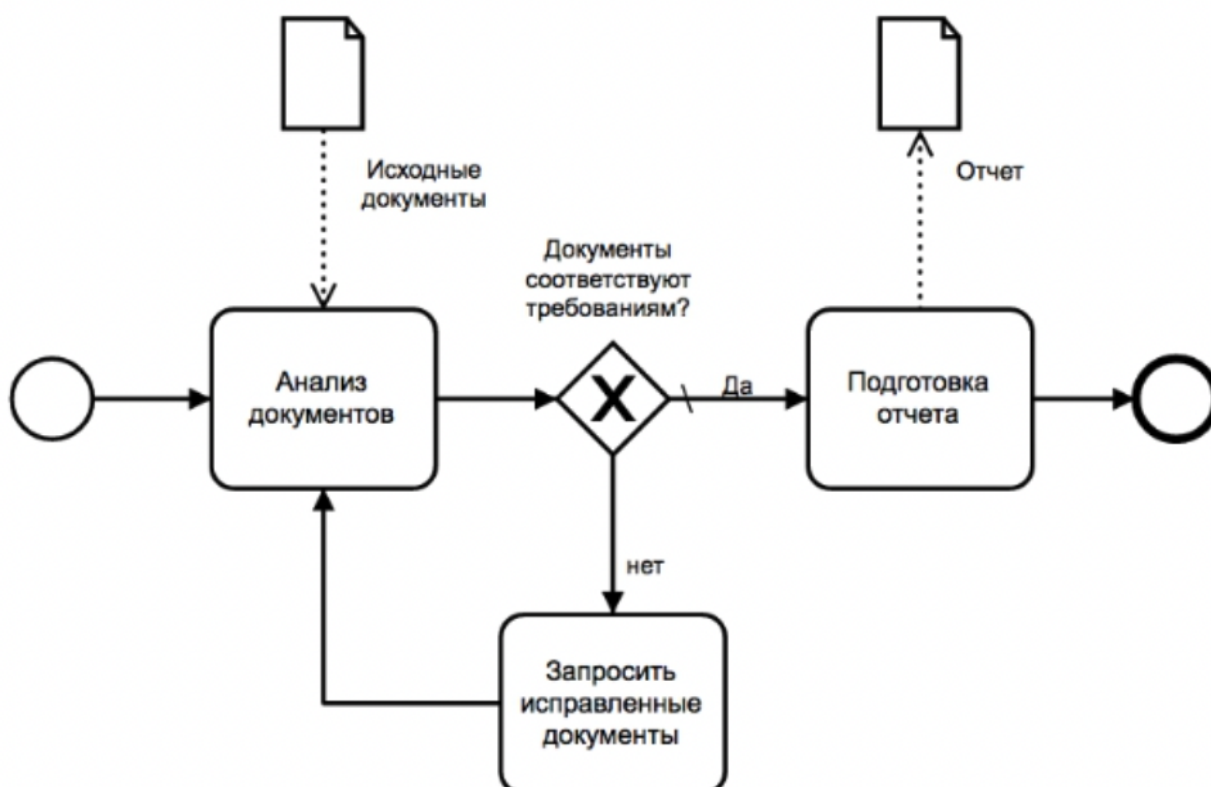
1. Производство кадастровых работ носит ярко выраженный проектный характер. При реализации проектного управления важно определить условия, при выполнении которых определенные этапы выполнения работ считаются окончанными. В представленном примере выполнение каких работ должен подтвердить кадастровый инженер для перехода с этапа «Производство» на этап «Закрытие договора»?

1. Работы сданы заказчику
2. Все задачи выполнены
3. Акт подписан заказчиком
4. Получена полная оплата
5. Обратная связь получена

Стадия	Дата	Менеджер	Кадастровый инженер	Бухгалтер
Рассмотрение заявки	Дата создания заявки	Определены объекты недвижимости и задачи		
Разработка ТЗ		Стоимость определена	Разработано ТЗ и определены сроки	
Заключение договора		Договор заключен		Получен аванс / Аванс не предусмотрен
Производство	Дата начала работ	Работы сданы заказчику	Все задачи выполнены	
Закрытие договора		Акт подписан заказчиком		Получена полная оплата
Поддержка	Дата закрытия проекта	Обратная связь получена	База знаний актуализирована	
Архив	Дата архивации			

2. В целях оптимизации получения и обработки информации в структурных подразделениях используют различные методы планирования и организации деятельности, в том числе разрабатывают диаграммы бизнес-процессов. Определите тип логического оператора на следующей диаграмме в нотации BPMN 2.0.

1. оператор И
2. оператор ИЛИ
3. оператор исключающего ИЛИ



3. Для кадастровых инженеров необходимо специализированное программное обеспечение, которое позволяет:

1. обрабатывать пространственные данные
2. осуществлять кадастровый учет
3. подготавливать кадастровую документацию
4. подписывать документы ЭЦП
5. вести Единый государственный реестр недвижимости

4. Как именуется гражданский служащий, сдавший экзамен на соответствие требованиям и наделенный полномочиями по осуществлению кадастрового учета и регистрации прав?

1. Кадастровый инженер
2. Государственный кадастровый инженер
3. Государственный регистратор прав
4. Государственный регистратор недвижимости
5. Нотариус

5. Согласно проекту Профессионального стандарта «Кадастровый инженер» полномочия и ответственность инженера предполагают:

1. самостоятельное определение задач собственной работы и/или подчиненных
2. обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений
3. ответственность за результат выполнения работ
4. ведение Единого государственного реестра недвижимости

6. Выполнение кадастровым инженером в отношении недвижимого имущества работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления кадастрового учета сведения — это ? (ответ введите словосочетанием строчными буквами)

7. Какие сопутствующие услуги включаются в кадастровую деятельность?

1. сбор необходимых сведений
2. проведение согласований
3. подача заявлений
4. кадастровая оценка

8. Какая ответственность предусмотрена за внесение заведомо ложных сведений в межевой план, технический план, акт обследования, проект межевания либо карту-план территории или подлог документов, на основании которых были подготовлены эти документы?

1. административная
2. уголовная
3. гражданская

9. Как ответственность предусмотрена за убытки, причиненные заказчику кадастровых работ и (или) третьим лицам действиями (бездействием) кадастрового инженера?

1. административная
2. уголовная
3. гражданская

10. Под какое определение попадает следующие описание организации кадастрового производства?

Один или несколько кадастровых инженеров совмещают роли руководителей и экспертов. Они лично рассматривают каждый проект по отдельности, принимают все решения, детально контролируют каждый шаг работ, принимают непосредственное участие в производстве. Немногочисленные помощники выполняют конкретные частные указания. Благодаря малому количеству ответственных лиц и оперативности принятия решений, такая организация позволяет легко выполнять любую работу. Каждый новый проект может быть не похож на предыдущие, что не вызывает особых затруднений. Производительность ограничена возможностями экспертов.

1. экспертное (активное) производство
2. быстореагирующее производство
3. поточное (бережливое) производство

11. Вставьте пропущенное слово. Саморегулируемые организации обязаны применять в отношении состоящих в них кадастровых инженеров членов меры ответственности

12. Какую форму организации своей деятельности не может выбрать кадастровый инженер?

1. в качестве индивидуального предпринимателя
2. в качестве работника юридического лица на основании трудового договора
3. в качестве самозанятого

13. Вставьте пропущенное слово. При изменении формы организации деятельности кадастровый инженер обязан уведомить организацию.

14. Кем заключаются договоры подряда на выполнение кадастровых работ, если кадастровый инженер осуществляет кадастровую деятельность на основании трудового договора с юридическим лицом?

1. кадастровым инженером
2. юридическим лицом
3. саморегулируемой организацией

15. Укажите (цифрой) минимальное число кадастровых инженеров, которое должно быть в штате юридического лица, предоставляющего кадастровые услуги.

16. Вставьте пропущенное слово. Государственную регистрацию кадастровых инженеров как физических лиц в качестве индивидуальных предпринимателей осуществляет Федеральная служба России.

17. Под какое определение попадает следующие описание организации кадастрового производства?

Персонал делится на команды, образуются группы из кадастровых инженеров и помощников, выделяются отделы под конкретные задачи или части производственного цикла. Из-за увеличения количества ответственных лиц, самостоятельно принимающих решения, разрабатываются и применяются базовые общие регламенты. Организация легче справляется со знакомой работой и заказами среднего объема. Нестандартные ситуации рассматриваются, но требуют несколько большего времени из-за внутренних согласований

1. экспертное (активное) производство
2. быстореагирующее производство
3. поточное (бережливое) производство

18. Под какое определение попадает следующее описание организации кадастрового производства?

Вырабатывается перечень производимых работ по прописанным алгоритмам. Для каждого шага производства подбирается наиболее эффективный способ его исполнения. Большая часть работ автоматизируется или выполняется низкоквалифицированной рабочей силой. Такая организация позволяет быстро и с наименьшими затратами выполнять большие объемы однотипных заказов. Нестандартные ситуации в большинстве случаев не рассматриваются.

1. экспертное (активное) производство
2. быстро реагирующее производство
3. поточное (бережливое) производство

19. Вставьте пропущенное слово. Договор (в частности, о кадастровых работах) — это двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей.

20. Вставьте пропущенное слово. Договор, по которому одна сторона (подрядчик) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определенную работу и сдать ее результат заказчику, а заказчик обязуется принять результат работы и оплатить его — это договор

21. Сколько рабочих дней не должен превышать срок выполнения работ кадастровых работ в отношении земельных участков для ИЖС, ЛПХ, садоводства, огородничества, строительства гаражей для собственных нужд и расположенных на них объектов недвижимости с 01.05.2022? Ответ укажите цифрой.

22. Вставьте пропущенное слово. Субъектами РФ могут устанавливаться предельные цены кадастровых работ, выполняемых в отношении земельных участков, предназначенных для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, строительства гаражей для собственных нужд или индивидуального жилищного строительства, и расположенных на таких земельных участках объектов недвижимости.

23. Как называется постоянно действующий коллегиальный орган при Росреестре, его территориальных органах, созданный для оспаривания в административном досудебном порядке решений государственного регистратора о приостановлении государственного кадастрового учёта? Ответ введите словосочетанием с заглавной буквы

24. Каким законом регламентируется работа апелляционной комиссии?

1. О кадастровой деятельности
2. Об апелляционных комиссиях
3. О государственной регистрации недвижимости

25. Как называется графическое представление задачи для проведения анализа или решения с помощью специальных символов, обозначающих такие элементы как операции, данные, поток или технические средства?

1. блок-схема
2. алгоритм
3. бизнес-процесс

26. Укажите наименование языка разметки диаграмм бизнес-процессов BPMN.

27. Цель кадастровых работ декларируется заказчиком работ. Практической задачей кадастрового инженера является нахождение эффективного решения по достижению данной цели. Определите признаки эффективного решения.

1. предусмотрено действующим законодательством
2. реализуемо в заданной ситуации

3. наименее ресурсоемкое
4. наиболее затратное

28. Установите последовательность укрупненных этапов метода принятия эффективных решений при выполнении кадастровых работ.

1. исполнители обеспечиваются необходимой нормативно-справочной информацией
2. кадастровые работы виртуализируются в форме комплексной информационной модели
3. создается универсальная модель нормативно-правового поля в области учета недвижимости
4. фиксируются характерные признаки объектов недвижимости и ищется эффективное решение поставленной задачи

29. Вставьте пропущенное наименование вида диаграммы UML. На диаграмме на единой временной оси отображается взаимодействие объектов в виде запросов и ответов.

30. Вставьте пропущенное слово. Внесение в ЕГРН сведений о объекте недвижимости - это государственный учет.

31. Вставьте пропущенное слово. Гражданский служащий, сдавший экзамен на соответствие требованиям и наделенный полномочиями по осуществлению кадастрового учета и регистрации прав — государственный прав.

32. Вставьте пропущенное слово. Осуществляемое в целях предоставления государственных и муниципальных услуг взаимодействие по вопросам обмена документами и информацией, в том числе в электронной форме — это информационное взаимодействие.

33. Вставьте недостающее слово. Кадастровые работы, которые выполняются на основании государственного, муниципального контракта, либо договора подряда одновременно в отношении множества объектов недвижимости — это кадастровые работы.

34. Вставьте пропущенные слова. При проектном управлении определенная последовательность стадий (фаз), продолжающаяся от начала до окончания проекта — это проекта.

35. Вставьте пропущенное слово. Геоинформационная система — это информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение данных.

36. Как называется документ, в котором кадастровый инженер в результате осмотра места нахождения здания, сооружения, помещения, машино-места или объекта незавершенного строительства с учетом имеющихся сведений ЕГРН о таком объекте недвижимости, а также иных документов подтверждает прекращение его существования?

37. Как называется документ, в котором указаны сведения о здании, сооружении, помещении, машино-месте, объекте незавершенного строительства или едином недвижимом комплексе, а также их частях, необходимые для государственного кадастрового учета?

38. Установите соответствие для основных элементов диаграмм последовательности UML.

1. Вертикальные линии
2. Прямоугольники с текстом над осями
3. Стрелки от действия к действию

4. Прямоугольники на оси

- Объекты или субъекты действий
- Действия
- Сообщение, переход к следующему действию
- Ось времени, на которой отображаются действия

39. Установите соответствие для основных элементов блок-схем.

1. Круг или прямоугольник с сильно скругленными углами
2. Стрелка
3. Ромб с текстом
4. Прямоугольник с текстом внутри

- Развилка, условие
- Переход к следующему действию
- Действие, операция
- Терминаторы — точки входа и выхода, начала и окончания алгоритма

40. При выполнении кадастровых работ можно выделить три уровня организации информации — от общего к частному. Установите соответствие.

1. определение участников земельно-имущественных отношений, услуг, документов
2. определение множества задач, необходимых для выполнения отдельных услуг
3. определение профессиональных знаний, необходимых для выполнения каждой задачи

- 1 уровень (мелкий масштаб)
- 3 уровень (крупный масштаб)
- 2 уровень (средний масштаб)

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кадастровая деятельность в условиях реформирования земельно-имущественных отношений: теория и практика: монография: монография / М. А. Подковырова, В. В. Прошина, Д. А. Имамутдинова, А. М. Плотников. - Кадастровая деятельность в условиях реформирования земельно-имущественных отношений: теория и практика - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. - 160 с. - 978-5-9961-2760-3. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122409.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Широкова А. А. Планирование и организация выполнения кадастровых работ для целей кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости: учебное пособие: учебное пособие / А. А. Широкова. - Планирование и организация выполнения кадастровых работ для целей кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017. - 160 с. - 978-5-9961-1512-9. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/83712.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Комментарий к Федеральному закону от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» / Н. А. Агешкина, Т. А. Бирюкова, А. Н. Васильев, А. А. Царенко. - Комментарий к Федеральному закону от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 284 с. - 978-5-4486-0642-7. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/80358.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Вершинин В. И. Правовое обеспечение кадастровой и землеустроительной деятельности: учебное пособие: учебное пособие / В. И. Вершинин, И. С. Русакова. - Правовое обеспечение кадастровой и землеустроительной деятельности - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. - 178 с. - 978-5-9961-2609-5. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122405.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: учебное пособие для вузов: учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова, М. А. Сулин. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 368 с. - 978-5-507-47258-1. - Текст: электронный. // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/349985.jpg> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Мартынова Н. Г. Географические информационные системы и технологии в землеустройстве, кадастровой и градостроительной деятельности: учебное пособие: учебное пособие / Н. Г. Мартынова, В. А. Бударова. - Географические информационные системы и технологии в землеустройстве, кадастровой и градостроительной деятельности - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. - 74 с. - 978-5-9961-2188-5. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115041.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://kadastr.ru/> - ППК «Роскадастр»: официальный сайт
2. <http://publication.pravo.gov.ru/> - Официальное опубликование правовых актов
3. <https://rosreestr.gov.ru/> - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: официальный сайт
4. <https://ki-rf.ru/> - Ассоциация «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров»

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

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Компьютерный класс

Автоматизированное рабочее место (АРМ) - 15 шт.

Маркерная доска - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Порядок проведения расчетно-графической работы изложен в методических указаниях: Учебно-методическое пособие по дисциплине «Деятельность кадастровых инженеров» / С. А. Атаманов, С. А. Григорьев. – МИИГАиК, 2021. – 15 с. <http://m.feut.ru/rpdf/3e173e01167>

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

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

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