



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

Заочный факультет
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.ДВ.06.01 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И
КАДАСТРОВ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность(профиль) подготовки: Землеустройство и кадастры

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года 4 месяца(-ев)

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:

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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями
ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного
приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 945

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Заочный факультет	Председатель Учебно-методи ческой комиссии	Литвиненко М. В.	Рассмотрено	21.01.2026, № 2/26

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

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 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Навыком анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности с учетом всех взаимосвязей и аспектов

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 Основы проектного управления и методы постановки задач в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Формулировать проектные задачи на основе анализа проблемы и предлагать эффективные способы их решения с использованием проектного управления

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Навыком постановки целей и задач, разработки плана реализации проекта и выбора методов управления проектами в профессиональной деятельности

ОПК-1 Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров

ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Теоретические основы и методы экспериментальных исследований, применимые в землеустроительной и кадастровой деятельности.

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Применять фундаментальные знания для анализа и решения конкретных профессиональных задач, а также определять характеристики объектов.

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Навыком проведения теоретических и экспериментальных исследований для решения задач в землеустройстве и кадастрах недвижимости.

ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий

ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Основные алгоритмы и методы организации проектной деятельности в землеустройстве и кадастре.

ОПК-2.1/Зн2 Принципы цифровизации процессов в землеустройстве, включая использование ГИС-технологий и баз данных.

ОПК-2.1/Зн3 Нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие проектную деятельность в области землеустройства и кадастра.

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Применять алгоритмы для планирования и организации работ в проектной деятельности, включая составление графиков и распределение ресурсов.

ОПК-2.1/Ум2 Анализировать и оптимизировать проектные процессы с использованием цифровых инструментов и технологий.

ОПК-2.1/Ум3 Оценивать риски и разрабатывать стратегии управления проектами в условиях цифровой экономики.

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Навыками работы с программным обеспечением для проектирования и управления проектами в землеустройстве и кадастре.

ОПК-2.1/Нв2 Умением разрабатывать и внедрять цифровые решения для повышения эффективности проектной деятельности.

ОПК-2.1/Нв3 Способностью интегрировать различные цифровые инструменты и технологии в процесс организации работ в землеустройстве и кадастре.

ПК-1 Способен организовать функционирование структурных подразделений при осуществлении кадастрового учета и регистрации прав

ПК-1.1 Разрабатывает должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом, контролирует исполнение сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями

Знать:

ПК-1.1/Зн1 Порядок разработки и утверждения должностных инструкций и инструкций на рабочие места в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 Составлять инструкции, соответствующие установленному регламенту

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 Навыком контроля исполнения сотрудниками возложенных на них должностных обязанностей

ПК-4 Способность получать и обрабатывать информацию из различных источников в целях планирования и организации деятельности структурного подразделения

ПК-4.1 Контролирует обеспечение выполнения мероприятий в рамках организации деятельности структурного подразделения, готовит предложения по разработке локальных нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости, анализирует деятельность структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости

Знать:

ПК-4.1/Зн1 Порядок контроля и анализа деятельности структурных подразделений, занимающихся вопросами кадастровой стоимости недвижимости.

Уметь:

ПК-4.1/Ум1 Организовывать и контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных внутренней нормативной документацией.

Владеть:

ПК-4.1/Нв1 Навыком подготовки предложений по изменению локальных нормативных актов и регламентов, а также анализа эффективности работы подразделения.

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Повышенный	ИДК УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Знать: УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций Уметь: УК-1.1/Ум1 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы Владеть: УК-1.1/Нв1 Навыком анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности с учетом всех взаимосвязей и аспектов
	Базовый	ИДК УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Знать: УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций Уметь: УК-1.1/Ум1 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Пороговый	ИДК УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Знать: УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций
	Повышенный	ИДК УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Знать: УК-2.1/Зн1 Основы проектного управления и методы постановки задач в землеустроительной и кадастровой деятельности Уметь: УК-2.1/Ум1 Формулировать проектные задачи на основе анализа проблемы и предлагать эффективные способы их решения с использованием проектного управления Владеть: УК-2.1/Нв1 Навыком постановки целей и задач, разработки плана реализации проекта и выбора методов управления проектами в профессиональной деятельности
	Базовый	ИДК УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Знать: УК-2.1/Зн1 Основы проектного управления и методы постановки задач в землеустроительной и кадастровой деятельности Уметь: УК-2.1/Ум1 Формулировать проектные задачи на основе анализа проблемы и предлагать эффективные способы их решения с использованием проектного управления
	Пороговый	ИДК УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Знать: УК-2.1/Зн1 Основы проектного управления и методы постановки задач в землеустроительной и кадастровой деятельности

ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Повышенный	ИДК ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.1/Зн1 Основные алгоритмы и методы организации проектной деятельности в землеустройстве и кадастре. ОПК-2.1/Зн2 Принципы цифровизации процессов в землеустройстве, включая использование ГИС-технологий и баз данных. ОПК-2.1/Зн3 Нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие проектную деятельность в области землеустройства и кадастра. Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Применять алгоритмы для планирования и организации работ в проектной деятельности, включая составление графиков и распределение ресурсов. ОПК-2.1/Ум2 Анализировать и оптимизировать проектные процессы с использованием цифровых инструментов и технологий. ОПК-2.1/Ум3 Оценивать риски и разрабатывать стратегии управления проектами в условиях цифровой экономики. Владеть: ОПК-2.1/Нв1 Навыками работы с программным обеспечением для проектирования и управления проектами в землеустройстве и кадастре. ОПК-2.1/Нв2 Умением разрабатывать и внедрять цифровые решения для повышения эффективности проектной деятельности. ОПК-2.1/Нв3 Способностью интегрировать различные цифровые инструменты и технологии в процесс организации работ в землеустройстве и кадастре.
---	-------------------	--

Базовый	ИДК ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.1/Зн3 Нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие проектную деятельность в области землеустройства и кадастра. ОПК-2.1/Зн2 Принципы цифровизации процессов в землеустройстве, включая использование ГИС-технологий и баз данных. ОПК-2.1/Зн1 Основные алгоритмы и методы организации проектной деятельности в землеустройстве и кадастре. Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Применять алгоритмы для планирования и организации работ в проектной деятельности, включая составление графиков и распределение ресурсов. ОПК-2.1/Ум3 Оценивать риски и разрабатывать стратегии управления проектами в условиях цифровой экономики. ОПК-2.1/Ум2 Анализировать и оптимизировать проектные процессы с использованием цифровых инструментов и технологий.
Пороговый	ИДК ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.1/Зн1 Основные алгоритмы и методы организации проектной деятельности в землеустройстве и кадастре. ОПК-2.1/Зн3 Нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие проектную деятельность в области землеустройства и кадастра. ОПК-2.1/Зн2 Принципы цифровизации процессов в землеустройстве, включая использование ГИС-технологий и баз данных.

ОПК-1 Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	Повышенный	ИДК ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования Знать: ОПК-1.2/Зн1 Теоретические основы и методы экспериментальных исследований, применимые в землеустроительной и кадастровой деятельности. Уметь: ОПК-1.2/Ум1 Применять фундаментальные знания для анализа и решения конкретных профессиональных задач, а также определять характеристики объектов. Владеть: ОПК-1.2/Нв1 Навыком проведения теоретических и экспериментальных исследований для решения задач в землеустройстве и кадастрах недвижимости.
	Базовый	ИДК ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования Знать: ОПК-1.2/Зн1 Теоретические основы и методы экспериментальных исследований, применимые в землеустроительной и кадастровой деятельности. Уметь: ОПК-1.2/Ум1 Применять фундаментальные знания для анализа и решения конкретных профессиональных задач, а также определять характеристики объектов.
	Пороговый	ИДК ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования Знать: ОПК-1.2/Зн1 Теоретические основы и методы экспериментальных исследований, применимые в землеустроительной и кадастровой деятельности.

ПК-1 Способен организовать функционирование структурных подразделений при осуществлении кадастрового учета и регистрации прав	Повышенный	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом, контролирует исполнение сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями Знать: ПК-1.1/Зн1 Порядок разработки и утверждения должностных инструкций и инструкций на рабочие места в землеустроительной и кадастровой деятельности Уметь: ПК-1.1/Ум1 Составлять инструкции, соответствующие установленному регламенту Владеть: ПК-1.1/Нв1 Навыком контроля исполнения сотрудниками возложенных на них должностных обязанностей
	Базовый	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом, контролирует исполнение сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями Знать: ПК-1.1/Зн1 Порядок разработки и утверждения должностных инструкций и инструкций на рабочие места в землеустроительной и кадастровой деятельности Уметь: ПК-1.1/Ум1 Составлять инструкции, соответствующие установленному регламенту
	Пороговый	ИДК ПК-1.1 Разрабатывает должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом, контролирует исполнение сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями Знать: ПК-1.1/Зн1 Порядок разработки и утверждения должностных инструкций и инструкций на рабочие места в землеустроительной и кадастровой деятельности

ПК-4 Способность получать и обрабатывать информацию из различных источников в целях планирования и организации деятельности структурного подразделения	Повышенный	ИДК ПК-4.1 Контролирует обеспечение выполнения мероприятий в рамках организации деятельности структурного подразделения, готовит предложения по разработке локальных нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости, анализирует деятельность структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости Знать: ПК-4.1/Зн1 Порядок контроля и анализа деятельности структурных подразделений, занимающихся вопросами кадастровой стоимости недвижимости. Уметь: ПК-4.1/Ум1 Организовывать и контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных внутренней нормативной документацией. Владеть: ПК-4.1/Нв1 Навыком подготовки предложений по изменению локальных нормативных актов и регламентов, а также анализа эффективности работы подразделения.
	Базовый	ИДК ПК-4.1 Контролирует обеспечение выполнения мероприятий в рамках организации деятельности структурного подразделения, готовит предложения по разработке локальных нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости, анализирует деятельность структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости Знать: ПК-4.1/Зн1 Порядок контроля и анализа деятельности структурных подразделений, занимающихся вопросами кадастровой стоимости недвижимости. Уметь: ПК-4.1/Ум1 Организовывать и контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных внутренней нормативной документацией.

	Пороговый ИДК ПК-4.1 Контролирует обеспечение выполнения мероприятий в рамках организации деятельности структурного подразделения, готовит предложения по разработке локальных нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости, анализирует деятельность структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости Знать: ПК-4.1/Зн1 Порядок контроля и анализа деятельности структурных подразделений, занимающихся вопросами кадастровой стоимости недвижимости.
--	--

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций УК-1.1/Ум1 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы УК-1.1/Нв1 Навыком анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности с учетом всех взаимосвязей и аспектов УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.1/Зн1 Основы проектного управления и методы постановки задач в землеустроительной и кадастровой деятельности УК-2.1/Ум1 Формулировать проектные задачи на основе анализа проблемы и предлагать эффективные способы их решения с использованием проектного управления УК-2.1/Нв1 Навыком постановки целей и задач, разработки плана реализации проекта и выбора методов управления проектами в профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах

ОПК-2.1/Зн1 Основные алгоритмы и методы организации проектной деятельности в землеустройстве и кадастре.

ОПК-2.1/Зн2 Принципы цифровизации процессов в землеустройстве, включая использование ГИС-технологий и баз данных.

ОПК-2.1/Зн3 Нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие проектную деятельность в области землеустройства и кадастра.

ОПК-2.1/Ум1 Применять алгоритмы для планирования и организации работ в проектной деятельности, включая составление графиков и распределение ресурсов.

ОПК-2.1/Ум2 Анализировать и оптимизировать проектные процессы с использованием цифровых инструментов и технологий.

ОПК-2.1/Ум3 Оценивать риски и разрабатывать стратегии управления проектами в условиях цифровой экономики.

ОПК-2.1/Нв1 Навыками работы с программным обеспечением для проектирования и управления проектами в землеустройстве и кадастре.

ОПК-2.1/Нв2 Умением разрабатывать и внедрять цифровые решения для повышения эффективности проектной деятельности.

ОПК-2.1/Нв3 Способностью интегрировать различные цифровые инструменты и технологии в процесс организации работ в землеустройстве и кадастре.

ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

ОПК-1.2/Зн1 Теоретические основы и методы экспериментальных исследований, применимые в землеустроительной и кадастровой деятельности.

ОПК-1.2/Ум1 Применять фундаментальные знания для анализа и решения конкретных профессиональных задач, а также определять характеристики объектов.

ОПК-1.2/Нв1 Навыком проведения теоретических и экспериментальных исследований для решения задач в землеустройстве и кадастрах недвижимости.

ПК-1.1 Разрабатывает должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом, контролирует исполнение сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями

ПК-1.1/Зн1 Порядок разработки и утверждения должностных инструкций и инструкций на рабочие места в землеустроительной и кадастровой деятельности

ПК-1.1/Ум1 Составлять инструкции, соответствующие установленному регламенту

ПК-1.1/Нв1 Навыком контроля исполнения сотрудниками возложенных на них должностных обязанностей

	ПК-4.1 Контролирует обеспечение выполнения мероприятий в рамках организации деятельности структурного подразделения, готовит предложения по разработке локальных нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости, анализирует деятельность структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости ПК-4.1/Зн1 Порядок контроля и анализа деятельности структурных подразделений, занимающихся вопросами кадастровой стоимости недвижимости. ПК-4.1/Ум1 Организовывать и контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных внутренней нормативной документацией. ПК-4.1/Нв1 Навыком подготовки предложений по изменению локальных нормативных актов и регламентов, а также анализа эффективности работы подразделения.
Хорошо	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций УК-1.1/Ум1 Разбивать проблему на отдельные элементы и выявлять взаимозависимость компонентов системы УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.1/Зн1 Основы проектного управления и методы постановки задач в землеустроительной и кадастровой деятельности УК-2.1/Ум1 Формулировать проектные задачи на основе анализа проблемы и предлагать эффективные способы их решения с использованием проектного управления ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.1/Зн1 Основные алгоритмы и методы организации проектной деятельности в землеустройстве и кадастре. ОПК-2.1/Зн2 Принципы цифровизации процессов в землеустройстве, включая использование ГИС-технологий и баз данных. ОПК-2.1/Зн3 Нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие проектную деятельность в области землеустройства и кадастра. ОПК-2.1/Ум1 Применять алгоритмы для планирования и организации работ в проектной деятельности, включая составление графиков и распределение ресурсов. ОПК-2.1/Ум2 Анализировать и оптимизировать проектные процессы с использованием цифровых инструментов и технологий. ОПК-2.1/Ум3 Оценивать риски и разрабатывать стратегии управления проектами в условиях цифровой экономики. ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования ОПК-1.2/Зн1 Теоретические основы и методы экспериментальных исследований, применимые в землеустроительной и кадастровой деятельности. ОПК-1.2/Ум1 Применять фундаментальные знания для анализа и решения конкретных профессиональных задач, а также определять характеристики объектов.

	ПК-1.1 Разрабатывает должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом, контролирует исполнение сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями ПК-1.1/Зн1 Порядок разработки и утверждения должностных инструкций и инструкций на рабочие места в землеустроительной и кадастровой деятельности ПК-1.1/Ум1 Составлять инструкции, соответствующие установленному регламенту ПК-4.1 Контролирует обеспечение выполнения мероприятий в рамках организации деятельности структурного подразделения, готовит предложения по разработке локальных нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости, анализирует деятельность структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости ПК-4.1/Зн1 Порядок контроля и анализа деятельности структурных подразделений, занимающихся вопросами кадастровой стоимости недвижимости. ПК-4.1/Ум1 Организовывать и контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных внутренней нормативной документацией.
Удовлетворительно	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.1/Зн1 Принципы системного анализа и методы декомпозиции сложных ситуаций УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.1/Зн1 Основы проектного управления и методы постановки задач в землеустроительной и кадастровой деятельности ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.1/Зн1 Основные алгоритмы и методы организации проектной деятельности в землеустройстве и кадастре. ОПК-2.1/Зн2 Принципы цифровизации процессов в землеустройстве, включая использование ГИС-технологий и баз данных. ОПК-2.1/Зн3 Нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие проектную деятельность в области землеустройства и кадастра. ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования ОПК-1.2/Зн1 Теоретические основы и методы экспериментальных исследований, применимые в землеустроительной и кадастровой деятельности. ПК-1.1 Разрабатывает должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом, контролирует исполнение сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями ПК-1.1/Зн1 Порядок разработки и утверждения должностных инструкций и инструкций на рабочие места в землеустроительной и кадастровой деятельности

	ПК-4.1 Контролирует обеспечение выполнения мероприятий в рамках организации деятельности структурного подразделения, готовит предложения по разработке локальных нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости, анализирует деятельность структурного подразделения по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости ПК-4.1/Зн1 Порядок контроля и анализа деятельности структурных подразделений, занимающихся вопросами кадастровой стоимости недвижимости.
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование Контрольная работа
Промежуточная аттестация	Контрольная работа Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Введение	УК-1.1 УК-2.1 ПК-1.1 ПК-4.1		Экзамен
2	Организация кадастровой деятельности	УК-1.1 УК-2.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ПК-1.1 ПК-4.1	Тестирование Контрольная работа	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: Экзамен, 3 триместр (летняя сессия).

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%.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 2. Организация кадастровой деятельности

Контролируемые ИДК: ОПК-1.2 ОПК-2.1 ПК-1.1 ПК-4.1 УК-1.1 УК-2.1

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. быстореагирующее производство
3. поточное (бережливое) производство

2. 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

3. 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

Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Вопросы/Задания:

1. Автоматизированные системы проектирования и кадастров

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.

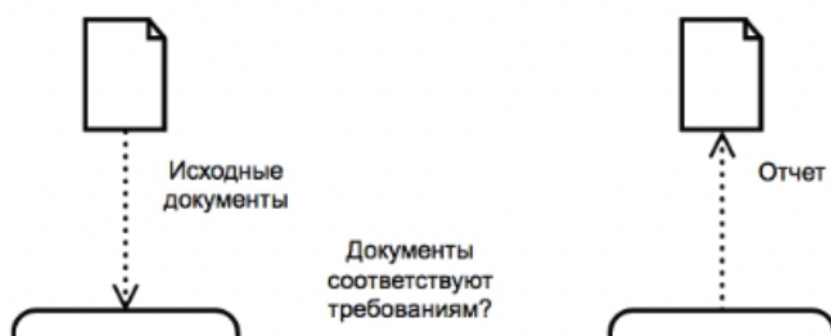
Тема 2.5. Разработка бизнес-процессов

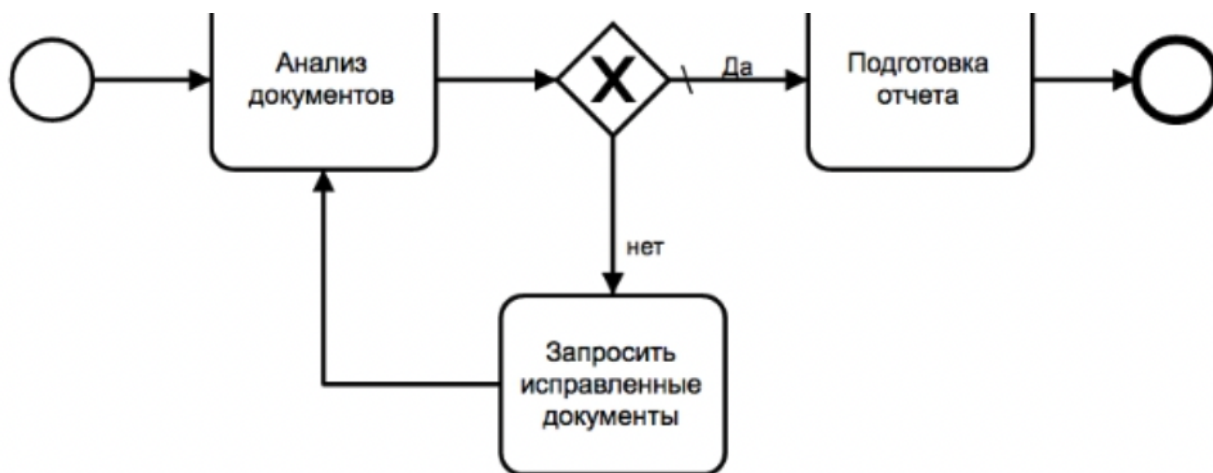
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

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 исключающего 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

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 триместр (летняя сессия), Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-4.1

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

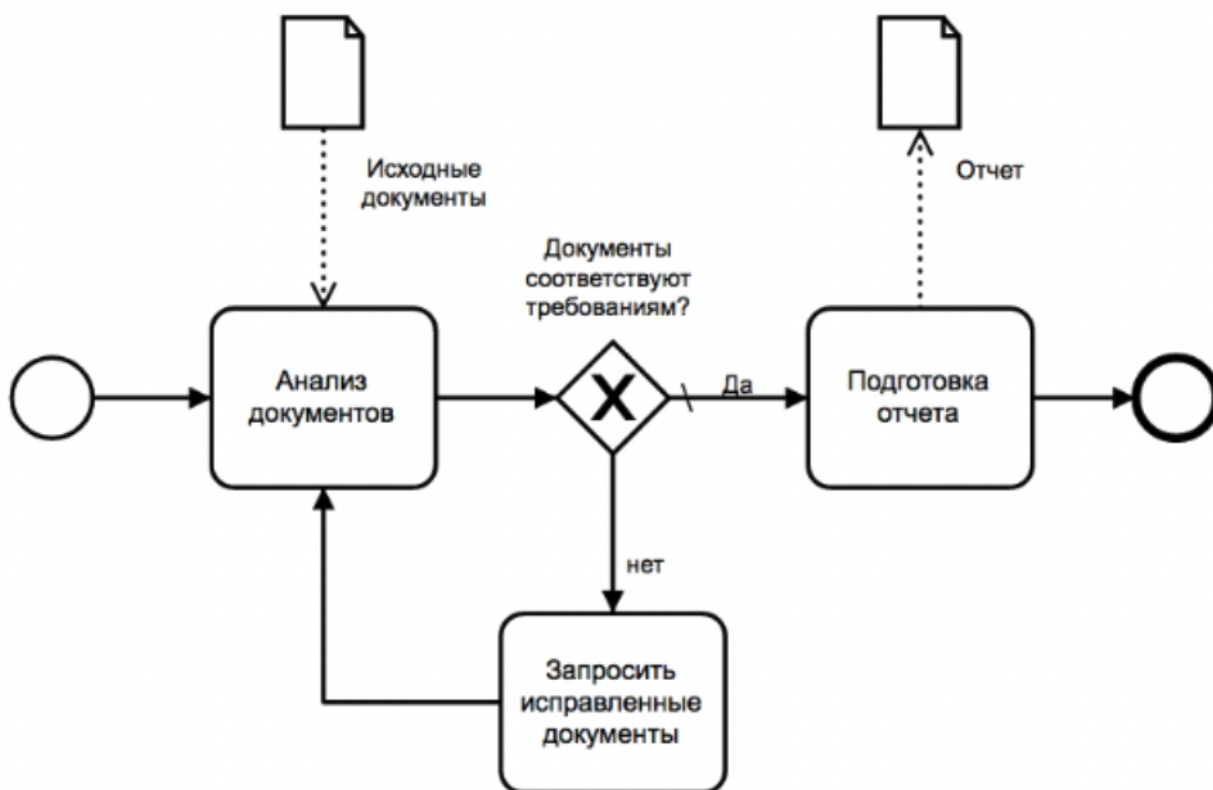
Один или несколько кадастровых инженеров совмещают роли руководителей и экспертов. Они лично рассматривают каждый проект по отдельности, принимают все решения, детально контролируют каждый шаг работ, принимают непосредственное участие в производстве. Немногочисленные помощники выполняют конкретные частные 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

3. 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



4. 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

5. 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

6. 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

7. 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)

8. Какие сопутствующие услуги включаются в кадастровую деятельность?

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

9. 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

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

11. Установите соответствие групп деятельности в организации, в частности, в кадастровой.

1. Обслуживание предприятия
2. Обслуживание производства
3. Производственный цикл

То, что необходимо для развития предприятия в целом

Непосредственно производство

То, что необходимо для выполнения конкретной работы

12. Установите соответствие для основных элементов блок-схем.

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

- Развилка, условие

- Переход к следующему действию

- Действие, операция

- Терминаторы — точки входа и выхода, начала и окончания алгоритма

13. Установите соответствие для основных элементов диаграмм последовательности UML.

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

- Ось времени, на которой отображаются действия

- Действия

- Сообщение, переход к следующему действию

- Объекты или субъекты действий

14. 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)

2 уровень (средний масштаб)

3 уровень (крупный масштаб)

15. 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