

Документ: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Информация о владельце: "Самарский государственный экономический университет"
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 10.07.2026 10:12:57
Уникальный программный ключ:
2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки: Кадастр недвижимости и земельное право

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 7 з.е.
в академических часах: 252 ак.ч.

г. Самара, 2026

Разработчики:

Кандидат биологических наук Васильева Д. И.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 978, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 718н; "Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности", утвержден приказом Минтруда России от 21.10.2021 № 746н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра землеустройства и экологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Лазарева Н. В.	Рассмотрено	22.05.2026, № 11

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов системное понимание нормативно-правовой и организационной основы ведения кадастра недвижимости в РФ;
- научить применять современные геодезические и геоинформационные технологии для формирования и актуализации кадастровых данных;
- развить навыки комплексного решения практических задач по учёту и анализу объектов недвижимости в условиях реальных ограничений.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ОПК-7.1 Анализирует исходные данные, требования и существующую техническую документацию, выявляя её соответствие действующим нормативным правовым актам и специфике профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-7.1/Зн1 Нализа исходных данных, требований и технической документации с учетом правовых норм в сфере землеустройства и кадастров

Уметь:

ОПК-7.1/Ум1 Анализировать исходные данные, требования и существующую техническую документацию учетом правовых норм и специфики сферы землеустройства и кадастров

Владеть:

ОПК-7.1/Нв1 Навыками анализа исходных данных, требований и технической документации с учетом правовых норм и специфики землеустроительной и кадастровой деятельности

ОПК-8 Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ОПК-8.1 Участвует в проектировании и разработке структурных компонентов основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

Знать:

ОПК-8.1/Зн1 Нормативно-правовую базу сферы образования по направлению Землеустройство и кадастры, требования к структуре основных профессиональных и дополнительных профессиональных программ

Уметь:

ОПК-8.1/Ум1 Разрабатывать структуру и содержание разделов учебных дисциплин основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в сфере землеустройства и кадастров

Владеть:

ОПК-8.1/Нв1 Технологиями проектирования структурных компонентов основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в сфере землеустройства и кадастров

ОПК-8.2 Участвует в реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

Знать:

ОПК-8.2/Зн1 Методы и технологии активизации познавательной деятельности обучающихся

Уметь:

ОПК-8.2/Ум1 Проводить различные виды учебных занятий по тематике землеустройства и управления собственностью

Владеть:

ОПК-8.2/Нв1 Навыками публичного выступления, профессиональной коммуникации и удержания внимания обучающихся

ПК-1 Способен рассматривать запрос и документы, необходимые для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН

ПК-1.2 Рассматривает запрос и документы, необходимые для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН

Знать:

ПК-1.2/Зн1 Формы и требования к документам, необходимым для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН

Уметь:

ПК-1.2/Ум1 Анализировать поступивший запрос и комплект приложенных документов на предмет их полноты, корректности оформления и соответствия установленным требованиям

Владеть:

ПК-1.2/Нв1 Навыками проверки документов, необходимых для предоставления сведений из ЕГРН

ПК-2 Способен осуществлять обработку запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН

ПК-2.1 Осуществляет обработку запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН

Знать:

ПК-2.1/Зн1 Структуру и состав сведений ЕГРН, алгоритмы и правила формирования запросов к базе данных и интерпретации полученных из неё сведений

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 Работать в автоматизированной информационной системе ведения ЕГРН для выполнения поискового или аналитического запроса

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 Формирования и оформления выписки из ЕГРН или иного документа, содержащего запрашиваемые сведения, в установленной форме

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Кадастр недвижимости» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 6, 7.

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

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-7 - Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами		
ОПК-7.1 Анализирует исходные данные, требования и существующую техническую документацию, выявляя её соответствие действующим нормативным правовым актам и специфике профессиональной деятельности	Земельное право, Производственная практика: технологическая практика, Учебная практика: ознакомительная практика	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Производственная практика: проектная практика
ОПК-8 - Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ		
ОПК-8.1 Участвует в проектировании и разработке структурных компонентов основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	Производственная практика: технологическая практика, Управление собственностью	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Производственная практика: проектная практика
ОПК-8.2 Участвует в реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	Производственная практика: технологическая практика, Управление собственностью	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Производственная практика: проектная практика
ПК-1 - Способен рассматривать запрос и документы, необходимые для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН		
ПК-1.2 Рассматривает запрос и документы, необходимые для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН	Производственная практика: технологическая практика	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Производственная практика: преддипломная практика, Производственная практика: проектная практика, Управление земельными ресурсами
ПК-2 - Способен осуществлять обработку запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН		
ПК-2.1 Осуществляет обработку запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН	Производственная практика: технологическая практика	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Геоинформационные системы, Производственная практика: преддипломная практика, Производственная практика: проектная практика

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Групповая контактная работа (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Шестой семестр	108	3	4	2	2		0,15	85,85	Зачет
Седьмой семестр	144	4	4	2	2	2	0,3	103,7	Экзамен
Всего	252	7	8	4	4	2	0,45	189,55	52

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Теоретические основы кадастра недвижимости	94	2	2	90
Тема 1.1. Основные термины, понятия и определения кадастрового учета. Формирование кадастра недвижимости. Состав сведений ЕГРН о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования территорий. Реестр объектов недвижимости кадастровые дела, кадастровые карты.	94	2	2	90
Раздел 2. Процедура кадастрового учета объектов недвижимости	103,55	2	2	99,55

Тема 2.1. Виды учёта, элементы учёта, классификация объектов учёта. Организация процесса учёта. Подготовка сведений для государственного кадастрового учёта. Понятие, содержание документов для государственного кадастрового учёта, технология кадастрового учёта объектов недвижимости	103,55	2	2	99,55
--	--------	---	---	-------

5.2. Контрольные мероприятия по дисциплине

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

№ п/п	Наименование раздела	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
		Текущий	Промежут. аттестация
1	Теоретические основы кадастра недвижимости	Тестирование	Зачет Экзамен
2	Процедура кадастрового учета объектов недвижимости	Тестирование	Зачет Экзамен

6. Оценочные материалы текущего контроля

1. Теоретические основы кадастра недвижимости Тестирование

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Выберите один правильный ответ При оценке эффективности использования городских земель в деловых центрах городов используют показатель: А) За 1 кв. м Б) За 1 га В) За 1 фронтальный метр Г) За 1 кв. км	Ответ: А	ОПК-7
2	Выберите один правильный ответ Могут ли входить в состав земель населенных пунктов земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительными регламентами к производственным территориальным зонам? А) Могут, при наличии соответствующего вида разрешенного использования только земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительным регламентом к жилой зоне Б) Могут В) Не могут	Ответ: Б	ОПК-7
3	Выберите один правильный ответ Какого статуса информации в ЕГРН не существует? А) Временные Б) Архивные В) Аннулированные Г) Завершенные	Ответ: Г	ОПК-7

4	<p>Выберите один правильный ответ</p> <p>На основании чего определяется размер земельного участка, выделяемого в счет земельной доли в праве общей собственности на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения?</p> <p>А) Акта органа местного самоуправления Б) Желания одного из участников долевой собственности - Данных, указанных в документах, удостоверяющих право на земельную долю</p>	ОПК-7
Ответ:	Б	
5	<p>Выберите один правильный ответ</p> <p>Какой федеральный закон является основным нормативным актом, регулирующим государственный кадастровый учёт и регистрацию прав на недвижимость в РФ?</p> <p>а) Федеральный закон № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» б) Федеральный закон № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных...» в) Федеральный закон № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» г) Земельный кодекс РФ</p>	ОПК-7
Ответ:	в	
6	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Перечислите основные разделы (блоки сведений), которые содержатся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН), и кратко раскройте назначение каждого из них.</p>	ОПК-7
Ответ:	<p>Реестр объектов недвижимости (кадастр недвижимости) — содержит основные характеристики объектов (вид, площадь, адрес, категория земель, ВРИ, координаты границ, кадастровая стоимость).</p> <p>Реестр прав, ограничений прав и обременений — включает сведения о собственниках, зарегистрированных правах, ипотеке, аренде, сервитутах, арестах.</p> <p>Реестр границ — содержит данные о границах административно-территориальных единиц, ЗОУИТ, территориальных зонах, красных линиях.</p> <p>Реестровые дела (документарная основа) — комплект документов, на основании которых внесены сведения в реестр.</p> <p>Кадастровые карты (публичная и дежурная) — визуальное представление сведений реестра в картографической форме.</p>	
7	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Объясните, в чём разница между «реестровой ошибкой» и «кадастровой ошибкой», и опишите порядок их исправления в рамках действующего законодательства.</p>	ОПК-7
Ответ:	<p>Реестровая ошибка — это ошибка, воспроизведённая в ЕГРН из документов, представленных заявителем или поступивших в порядке межведомственного взаимодействия (например, опечатка в площади, неверное описание границ в межевом плане).</p> <p>Кадастровая ошибка — устаревший термин; сейчас все ошибки в сведениях ЕГРН классифицируют как реестровые либо технические.</p> <p>Техническая ошибка — описка, опечатка, арифметическая ошибка, допущенная сотрудником органа регистрации. Порядок исправления: технические ошибки исправляются Росреестром в течение 3 рабочих дней по заявлению или самостоятельно; реестровые ошибки — на основании нового межевого/технического плана либо по решению суда, если исправление затрагивает интересы третьих лиц.</p>	
8	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Раскройте, какие объекты относятся к объектам недвижимости по российскому законодательству, и поясните, почему их кадастровый учёт имеет особое значение для землеустройства и кадастра.</p>	ОПК-7
Ответ:	<p>К объектам недвижимости относятся земельные участки, здания, сооружения, объекты незавершённого строительства, помещения, машино-места (ст. 130 ГК РФ). Их отличительный признак — прочная связь с землёй, невозможность перемещения без несоразмерного ущерба назначению.</p> <p>Кадастровый учёт таких объектов важен, потому что он фиксирует уникальные характеристики (границы, площадь, координаты), обеспечивает юридическую определённость прав и ограничений, позволяет интегрировать данные о земле и объектах на ней для планирования, налогообложения и контроля использования территорий. Для землеустройства это основа для формирования участков, установления ЗОУИТ и согласования градостроительных решений.</p>	
9	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Опишите, какую роль играют местные системы координат (МСК) в ведении кадастра недвижимости, и объясните, почему для каждого кадастрового округа устанавливается своя МСК.</p>	ОПК-7
Ответ:	<p>Местные системы координат (МСК) обеспечивают минимальную деформацию длин и площадей на ограниченной территории, что критично для точного межевания и учёта объектов. Для каждого кадастрового округа устанавливают свою МСК, чтобы минимизировать искажения при переходе от эллипсоида (глобальной системы, например WGS-84) к плоской прямоугольной системе. Это позволяет достигать нормативной точности (0,10–0,20 м) при определении координат характерных точек. Кроме того, единая МСК округа обеспечивает топологическую согласованность смежных участков и корректное наложение слоёв в региональной ГИС.</p>	
10	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Приведите пример ситуации, когда при проведении кадастровых работ требуется согласование границ земельного участка с заинтересованными лицами, и перечислите, какие действия обязан выполнить кадастровый инженер в этом случае.</p>	ОПК-7

	<p>Ответ: Согласование границ обязательно, если в результате межевания уточняются границы участка, смежные с участками других правообладателей (например, при исправлении реестровой ошибки или образовании нового участка). Кадастровый инженер обязан: 1) определить круг заинтересованных лиц (собственников, арендаторов смежных участков); 2) направить им уведомления о проведении согласования (почтой, публикацией в СМИ или иным установленным способом); 3) организовать процедуру согласования (лично или в индивидуальном порядке); 4) оформить акт согласования границ с подписями заинтересованных лиц либо зафиксировать их возражения; 5) включить акт (или документы о надлежащем уведомлении) в состав межевого плана и передать в Росреестр.</p>	
11	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Раскройте понятие «кадастровое деление территории» и поясните, как структура кадастрового номера отражает эту систему деления.</p> <p>Ответ: Кадастровое деление — это разделение территории РФ на иерархически упорядоченные единицы (кадастровые округа, районы, кварталы) для систематизации учёта объектов недвижимости. Структура кадастрового номера (например, 77:01:0001001:123) отражает эту иерархию: первые цифры — кадастровый округ (субъект РФ), далее — кадастровый район (муниципалитет), затем — кадастровый квартал (ограниченная территория), в конце — порядковый номер объекта в квартале. Такая структура позволяет однозначно локализовать объект и обеспечивает удобство поиска и контроля данных в ЕГРН.</p>	ОПК-8
12	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Объясните, в чём разница между «ранее учтёнными объектами» и «объектами, поставленными на учёт после введения ФЗ № 218-ФЗ», и какие сложности это создаёт при работе с данными.</p> <p>Ответ: Ранее учтённые объекты — это объекты, сведения о которых внесены в реестры до вступления в силу ФЗ № 218-ФЗ; их характеристики могут быть неполными, отсутствовать координаты границ или быть указаны в устаревших системах координат. Объекты, поставленные на учёт после 2017 года, имеют полный набор сведений, включая точные координаты в МСК, и соответствуют современным требованиям. Сложности: при сделках и уточнении границ требуется дополнительное обследование и уточнение данных по ранее учтённым объектам; возможны наложения и разрывы границ из-за разной точности и систем координат.</p>	ОПК-8
13	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Опишите, какие сведения включаются в «описание местоположения» объекта недвижимости в ЕГРН и почему для земельного участка этого недостаточно без координат характерных точек.</p> <p>Ответ: В описание местоположения включают адрес или иное описание расположения объекта (например, «в 50 м к северу от деревни X»). Для земельного участка этого недостаточно, потому что местоположение по адресу не определяет точных границ. Необходимы координаты характерных точек — они фиксируют геометрию участка, позволяют однозначно идентифицировать его на местности, избежать споров и наложений. Без координат невозможно провести пространственный анализ, оформить сделки или внести изменения в ЕГРН.</p>	ОПК-8
14	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Раскройте, что понимается под «комплексными кадастровыми работами» (ККР), и объясните, в чём их преимущество перед индивидуальными межеваниями.</p> <p>Ответ: Комплексные кадастровые работы — это одновременное уточнение границ и характеристик множества объектов в пределах одного или нескольких кадастровых кварталов по заказу органа власти. Преимущества: массовое устранение реестровых ошибок и наложений, сокращение числа земельных споров, повышение точности и согласованности данных на территории, снижение затрат на единицу площади по сравнению с индивидуальными работами. Кроме того, ККР позволяют актуализировать сведения о ЗОУИТ, красных линиях и инфраструктуре в едином цикле.</p>	ОПК-8
15	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Приведите не менее трёх примеров использования публичной кадастровой карты (ПКК) в практической деятельности специалиста по землеустройству и кадастрам и кратко поясните ценность каждого примера.</p> <p>Ответ: 1) Предварительный анализ территории: выявление границ участков, ЗОУИТ, красных линий — позволяет оценить возможности застройки и риски. 2) Проверка актуальности сведений ЕГРН перед выездом на объект: выявление расхождений с натурным состоянием экономит время и ресурсы. 3) Подготовка материалов для согласования границ: визуализация смежных участков и ЗОУИТ помогает обосновать проектные решения и аргументировать позиции перед заинтересованными сторонами. ПКК — быстрый и доступный инструмент первичной оценки территории.</p>	ОПК-8

16	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие Сопоставьте вид кадастрового действия с его целью. Кадастровое действие: 1. Постановка на кадастровый учёт 2. Уточнение сведений 3. Исправление реестровой ошибки 4. Снятие с кадастрового учёта Цель: А. Исключение сведений об объекте из ЕГРН в связи с прекращением его существования Б. Внесение в ЕГРН данных о новом объекте недвижимости либо о ранее учтённом объекте, если сведения о нём неполные В. Корректировка характеристик объекта (площадь, границы, адрес и др.) при выявлении расхождений с фактическим состоянием или документами Г. Устранение ошибки, допущенной при внесении сведений в ЕГРН (например, неверные координаты, опечатки), на основании нового межевого/технического плана или судебного акта</p> <table border="1" data-bbox="242 488 1289 600"> <tr> <td>Ответ:</td> <td>1 — Б 2 — В 3 — Г 4 — А</td> </tr> </table>	Ответ:	1 — Б 2 — В 3 — Г 4 — А	ОПК-7
Ответ:	1 — Б 2 — В 3 — Г 4 — А			
17	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие Сопоставьте тип объекта недвижимости с набором ключевых характеристик, подлежащих учёту в ЕГРН. Тип объекта: 1. Земельный участок 2. Здание 3. Помещение 4. Объект незавершённого строительства Характеристики: А. Кадастровый номер, площадь, этаж, номер помещения, назначение, кадастровая стоимость Б. Кадастровый номер, категория земель, вид разрешённого использования, площадь, координаты характерных точек границ В. Кадастровый номер, назначение (жилое/нежилое), площадь, количество этажей, материал стен, год ввода в эксплуатацию Г. Кадастровый номер, степень готовности (%), проектируемое назначение, площадь застройки, основные конструктивные характеристики</p> <table border="1" data-bbox="242 1048 1289 1160"> <tr> <td>Ответ:</td> <td>1 — Б 2 — В 3 — А 4 — Г</td> </tr> </table>	Ответ:	1 — Б 2 — В 3 — А 4 — Г	ОПК-7
Ответ:	1 — Б 2 — В 3 — А 4 — Г			
18	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие Сопоставьте источник пространственных данных с его типичным применением в кадастровых работах. Источник данных: 1. Пункты государственной геодезической сети (ГГС) 2. Ортофотоплан 3. Топографический план масштаба 1:2000 4. Данные ДЗЗ среднего разрешения (например, Sentinel-2) Применение: А. Основа для дешифрирования границ и выявления изменений землепользования; используется как подложка при камеральных работах Б. Базовые точки для высокоточной привязки полевых измерений, обеспечения единства системы координат и контроля точности В. Детальное отображение рельефа, инженерных сетей, контуров застройки; применяется при проектировании и согласовании границ в плотной застройке Г. Мониторинг крупных территорий, выявление нарушений землепользования, оценка состояния земель на региональном уровне</p> <table border="1" data-bbox="242 1608 1289 1720"> <tr> <td>Ответ:</td> <td>1 — Б 2 — А 3 — В 4 — Г</td> </tr> </table>	Ответ:	1 — Б 2 — А 3 — В 4 — Г	ОПК-7
Ответ:	1 — Б 2 — А 3 — В 4 — Г			
19	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие Сопоставьте термин из сферы кадастра с его определением. Термин: 1. Характерная точка границы 2. Межевой знак 3. Зона с особыми условиями использования территорий (ЗООИТ) 4. Кадастровое дело Определение: А. Территория с установленными ограничениями по использованию (водоохранные зоны, охранные зоны ЛЭП и т. п.), сведения о которой вносятся в реестр границ ЕГРН Б. Точка, координаты которой определяют изменение направления границы участка; используется для описания контура полигона в межевом плане В. Физический ориентир (столбик, штырь, марка), закрепляющий положение границы на местности; может быть временным или долговременным Г. Комплект документов, на основании которых внесены сведения об объекте в ЕГРН; включает межевые/технические планы, акты, выписки, решения органов власти</p>	ОПК-8		

	<p>Ответ:</p> <p>1 — Б 2 — В 3 — А 4 — Г</p>	
20	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте способ образования земельного участка с его описанием.</p> <p>Способ образования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел земельного участка 2. Объединение земельных участков 3. Выдел доли в натуре 4. Образование из земель гос/муниципальной собственности <p>Описание:</p> <p>А. Объединение двух и более смежных участков в один; прекращается учёт исходных участков, формируется новый объект</p> <p>Б. Образование нового участка из земель государственной или муниципальной собственности; часто требует утверждения схемы расположения участка</p> <p>В. Из одного участка образуется несколько новых; исходный участок прекращает существование либо сохраняется в изменённых границах (при выделе доли)</p> <p>Г. Выделение части участка в отдельный объект при долевой собственности; сохраняются оба объекта — изменённый исходный и новый</p>	ОПК-8
	<p>Ответ:</p> <p>1 — В 2 — А 3 — Г 4 — Б</p>	
21	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте нормативный документ с его основным вкладом в регулирование кадастровых отношений.</p> <p>Документ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ФЗ № 218-ФЗ 2. ФЗ № 221-ФЗ 3. ФЗ № 431-ФЗ 4. Приказы Росреестра <p>Вклад:</p> <p>А. Устанавливает требования к выполнению кадастровых работ, регулирует деятельность кадастровых инженеров и СРО</p> <p>Б. Определяет основы геодезии и картографии, требования к пространственным данным, порядок создания и использования геодезических сетей</p> <p>В. Основной закон, объединяющий кадастровый учёт и регистрацию прав; регламентирует состав сведений ЕГРН, порядок учёта и предоставления сведений</p> <p>Г. Детализируют требования к подготовке межевых и технических планов, форматам XML, точности измерений, составу документов</p>	ОПК-8
	<p>Ответ:</p> <p>1 — В 2 — А 3 — Б 4 — Г</p>	
22	<p>Установите последовательность</p> <p>Расположите этапы процедуры постановки на кадастровый учёт земельного участка в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Подача заявления и межевого плана в Росреестр через МФЦ или в электронном виде. Б) Проведение полевых геодезических измерений, определение координат характерных точек границ. В) Анализ исходных данных (выписок из ЕГРН, правоустанавливающих документов, сведений о смежных участках). Г) Камеральная обработка результатов, формирование межевого плана в формате XML, подготовка чертежей и актов. Д) Получение выписки из ЕГРН, подтверждающей постановку участка на учёт и присвоение кадастрового номера. Е) Согласование местоположения границ с заинтересованными лицами, оформление акта согласования. 	ОПК-7
	<p>Ответ:</p> <p>В — Б — Е — Г — А — Д.</p>	
23	<p>Установите последовательность</p> <p>Установите правильную последовательность действий при исправлении реестровой ошибки в местоположении границ земельного участка:</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Подготовка нового межевого плана с корректными координатами. Б) Выявление расхождений между сведениями ЕГРН и фактическим положением границ (по результатам обследования, снимков, замеров). В) Направление межевого плана и обосновывающих материалов в Росреестр. Г) Проведение повторных измерений и дешифрирование материалов ДЗЗ для подтверждения фактических границ. Д) Внесение изменений в ЕГРН либо получение уведомления о приостановке/отказе и дальнейших действиях. Е) При необходимости — обращение в суд для устранения ошибки, если затрагиваются права третьих лиц. 	ОПК-7
	<p>Ответ:</p> <p>Б — Г — А — В — Д — Е.</p>	

24	Установите последовательность Расположите шаги формирования земельного участка из земель государственной собственности в верном порядке: А) Утверждение схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории органом власти. Б) Подготовка кадастровым инженером межевого плана на основании утверждённой схемы. В) Проведение торгов либо предоставление участка без торгов по установленной процедуре. Г) Постановка участка на кадастровый учёт и регистрация прав. Д) Подготовка и подача схемы расположения участка (СРЗУ) с обоснованием границ, ВРИ, площади.	ОПК-8
	Ответ: Д — А — Б — В — Г.	
25	Установите последовательность Определите правильную последовательность этапов кадастровых работ при учёте вновь построенного жилого дома: А) Выезд на объект, обмеры, определение координат контура здания, фотофиксация. Б) Сбор исходных данных: разрешение на строительство, проектная документация, сведения о земельном участке. В) Формирование технического плана в электронном виде (XML), подготовка чертежей, экспликации, пояснительной записки. Г) Подача технического плана и заявления в Росреестр для постановки на учёт и регистрации права. Д) Камеральная обработка данных, расчёт площади, сопоставление с проектной документацией. Е) Получение выписки из ЕГРН с характеристиками объекта и кадастровым номером.	ОПК-8
	Ответ: Б — А — Д — В — Г — Е.	

2. Процедура кадастрового учета объектов недвижимости Тестирование

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Выберите один правильный ответ Основания возникновения и порядок осуществления права собственности и других вещных прав регулирует: А) Земельный кодекс РФ Б) Градостроительный кодекс РФ В) Жилищный кодекс РФ Г) Гражданский кодекс РФ	ПК-1	
	Ответ: Г		
2	Выберите один правильный ответ Каких видов разрешенного использования не существует? А) основных Б) вспомогательных В) условно разрешенных Г) второстепенных	ПК-1	
	Ответ: Г		
3	Выберите один правильный ответ Земельный участок, предоставленный гражданину или приобретенный им в целях отдыха (с правом возведения жилого строения без права регистрации проживания в нем или жилого дома с правом регистрации проживания в нем и хозяйственных строений и сооружений, а также с правом выращивания плодовых, ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур и картофеля) - это... А) огородный земельный участок Б) дачный земельный участок В) полевой земельный участок	ПК-1	
	Ответ: Б		
4	Выберите один правильный ответ Красными линиями не обозначают границы А) земельных участков пол ЛЭП Б) земельных участков под ИЖС В) земельных участков под трубопроводами Г) земельных участков под территориями общего пользования	ПК-1	
	Ответ: Б		
5	Выберите один правильный ответ Что не относится к с/х угодьям? А) пашни Б) пастбища В) лесные полосы Г) многолетние насаждения	ПК-1	
	Ответ: В		
6	Выберите один правильный ответ Являются ли объекты незавершенного строительства объектами недвижимости? А) да Б) нет В) да, в случаях, если процент готовности объекта более 50	ПК-2	

	<p>Ответ: А</p>	
7	<p>Выберите один правильный ответ Укажите раздел, который относится к текстовой части межевого плана? А) Исходные данные Б) Схема геодезических построений В) Схема расположения земельных участков</p> <p>Ответ: А</p>	ПК-2
8	<p>Выберите один правильный ответ Чем признается "индивидуально-определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании"? А) жилым строением Б) жилым сооружением В) жилым домом</p> <p>Ответ: В</p>	ПК-2
9	<p>Выберите один правильный ответ Что является правоустанавливающим документом? А) межевой план Б) договор купли-продажи В) кадастровый план Г) земельный кодекс РФ</p> <p>Ответ: Б</p>	ПК-2
10	<p>Выберите один правильный ответ Что относится к недвижимым вещам? А) Земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства, а также деньги и ценные бумаги Б) Земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства, воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты В) Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек</p> <p>Ответ: Б</p>	ПК-2
11	<p>Выберите один правильный ответ Стоимость объекта оценки в случае, если объект оценки должен быть отчужден в срок меньше обычного срока экспозиции аналогичных объектов: А) Инвестиционная стоимость Б) Ликвидационная стоимость В) Утилизационная стоимость Г) Рыночная стоимость</p> <p>Ответ: Б</p>	ОПК-8
12	<p>Выберите один правильный ответ Вещь, раздел которой в натуре невозможен без изменения ее назначения, признается А неделимой Б недвижимостью В) сложной</p> <p>Ответ: А</p>	ОПК-8
13	<p>Выберите один правильный ответ По каким признакам не идентифицируются объекты недвижимости? а) кадастровый номер б) местоположение в) геодезические данные г) по красным линиям</p> <p>Ответ: г</p>	ОПК-8
14	<p>Выберите один правильный ответ Какие сведения являются основанием составления межевого плана? А) Сведения, содержащиеся в акте обследования Б) Сведения, содержащиеся в кадастровой выписке о земельном участке В) Сведения, содержащиеся в кадастровом паспорте земельного участка</p> <p>Ответ: Б</p>	ОПК-8
15	<p>Выберите один правильный ответ Что выдает орган местного самоуправления заявителю после подачи заявления или обращения о предоставлении земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для создания фермерского хозяйства и осуществления его деятельности? А) Кадастровую выписку Б) Схему расположения земельного участка на кадастровом плане или кадастровой карте соответствующей территории В) Кадастровый паспорт</p>	ОПК-8

	Ответ: Б	
16	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Объясните, почему при подготовке межевого плана важно учитывать не только границы самого участка, но и смежные объекты (дороги, водоёмы, линейные сооружения) и как это отражается в документе.</p>	ПК-1
	<p>Ответ: Учёт смежных объектов необходим для корректного определения границ, исключения наложений и разрывов, а также для выявления ограничений использования (например, водоохранные зоны, полосы отвода дорог). В межевом плане это отражается через описание смежеств (перечень смежных участков и объектов с указанием их кадастровых номеров или характеристик), построение буферных зон и анализ пересечений. Такой подход повышает юридическую значимость документа и снижает риск отказов в учёте.</p>	
17	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Опишите, как в кадастровой практике используют ортофотопланы, и приведите два примера задач, где они незаменимы.</p>	ПК-1
	<p>Ответ: Ортофотопланы — это геометрически скорректированные снимки местности, совмещённые с координатной сеткой; они служат основой для дешифрирования объектов и контроля качества межевания. Примеры задач: 1) актуализация границ участков при отсутствии межевых знаков — по контурам строений, ограждений, угодий; 2) выявление самовольных построек и изменений землепользования — путём сравнения с реестровыми данными. Ортофотопланы повышают достоверность камеральных работ и сокращают объём полевых обследований.</p>	
18	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Раскройте содержание понятия «вид разрешённого использования» (ВРИ) земельного участка и объясните, как его изменение влияет на кадастровую стоимость и правовой режим участка.</p>	ПК-1
	<p>Ответ: Вид разрешённого использования — это установленное градостроительными регламентами назначение участка (например, ИЖС, ЛПХ, коммерция). Изменение ВРИ влияет на кадастровую стоимость, потому что она рассчитывается с учётом наиболее эффективного использования и рыночных условий для конкретного ВРИ. Правовой режим также меняется: допустимые виды застройки, требования к отступам, ограничения и налоги зависят от ВРИ. Изменение ВРИ требует внесения изменений в ЕГРН и может сопровождаться проверками и согласованиями.</p>	
19	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Объясните, что такое «красные линии» в кадастре и градостроительстве, и почему их учёт обязателен при формировании земельных участков и проектировании застройки.</p>	ПК-1
	<p>Ответ: Красные линии — это границы территорий общего пользования (улицы, проезды, набережные) и зон размещения линейных объектов, закреплённые в документации по планировке территории. Их учёт обязателен, потому что застройка не должна выходить за красные линии, а участки не должны пересекать их. Нарушение ведёт к отказу в учёте, сносу построек и земельным спорам. В межевых и технических планах красные линии используют как базовые ограничения при определении границ и ВРИ участков.</p>	
20	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Приведите пример ситуации, когда требуется подготовка «схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории» (СРЗУ), и перечислите основные элементы, которые должны быть на ней отражены.</p>	ПК-1
	<p>Ответ: СРЗУ требуется, например, при образовании нового участка из земель государственной/муниципальной собственности для предоставления под ИЖС или ЛПХ. На схеме отражают: границы образуемого участка с координатами или привязкой к ориентирам, кадастровый номер квартала, смежные участки и объекты, красные линии и ЗОУИТ, условные обозначения и масштаб. Схема служит основанием для принятия решения об утверждении границ и последующего межевания.</p>	
21	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Раскройте, в чём заключается роль геодезической основы кадастра недвижимости, и перечислите не менее трёх её компонентов.</p>	ПК-2
	<p>Ответ: Геодезическая основа обеспечивает единую систему координат, точность и согласованность пространственных данных в ЕГРН. Её компоненты: 1) государственная геодезическая сеть (пункты ГГС) — исходная база для привязки всех измерений; 2) опорная межевая сеть (ОМС) — локальная сеть для межевания и выноса границ в натуру; 3) местные системы координат (МСК) кадастровых округов — для минимизации искажений и обеспечения нормативной точности. Без надёжной геодезической основы невозможны корректные измерения и юридическая значимость кадастровых данных.</p>	
22	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Объясните, как в ГИС-среде выполняют проверку топологической корректности кадастровых данных, и приведите три типичные ошибки, которые при этом выявляют.</p>	ПК-2
	<p>Ответ: В ГИС проверку топологии выполняют с помощью инструментов контроля правил: отсутствие перекрытий и разрывов полигонов, корректные узлы в точках пересечения линий, замкнутость контуров. Типичные ошибки: 1) пересечение границ смежных участков — ведёт к наложениям и спорам; 2) разрывы между смежными участками — нарушают целостность покрытия территории; 3) самопересекающиеся полигоны или «острова» внутри участков — делают геометрию недопустимой для учёта. Исправление топологии — обязательный этап перед подачей документов в Росреестр.</p>	
23	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Раскройте, как связаны между собой «территориальные зоны» и «градостроительные регламенты» в контексте кадастрового учёта и землеустройства, и почему это важно для формирования участков под застройку.</p>	ПК-2

	<p>Ответ: Территориальные зоны (жилые, производственные, рекреационные и др.) устанавливаются правилами землепользования и застройки (ПЗЗ) и определяют допустимые ВРИ участков в их пределах. Градостроительные регламенты задают параметры застройки (этажность, отступы, процент застройки) для каждой зоны. При формировании участков под застройку важно учитывать эти документы, чтобы выбранный ВРИ и проектные решения соответствовали регламенту. Несоответствие ведёт к отказам в учёте и невозможности получения разрешения на строительство.</p>	
24	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Опишите, в каких случаях кадастровый инженер обязан использовать данные дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и как они интегрируются в комплект кадастровых документов.</p> <p>Ответ: ДЗЗ используют при актуализации сведений о землепользовании, выявлении изменений границ, дешифрировании объектов при отсутствии полевых данных. В комплект документов снимки и ортофотопланы включают как подложку для векторизации, а также как доказательную базу при выявлении расхождений. Например, при исправлении реестровой ошибки снимки подтверждают фактическое положение границ на дату обследования. Важно указывать источник, дату съёмки и параметры точности, чтобы обосновать достоверность выводов.</p>	ПК-2
25	<p>Вставьте правильный ответ</p> <p>Объясните, какие риски возникают при использовании устаревших топографических планов для определения границ земельных участков, и как современные требования к точности позволяют их минимизировать.</p> <p>Ответ: Риски: смещение границ из-за устаревших систем координат и деформаций планов, ошибки в площади и конфигурации участков, наложения и разрывы со смежными объектами. Современные требования минимизируют риски за счёт использования актуальных МСК, полевых GNSS-измерений с контролем точности, ортофотопланов и ГИС-анализа топологии. Обязательная проверка на соответствие нормативным допускам (например, 0,10 м для населённых пунктов) и включение акта контроля в межевой план обеспечивают достоверность и юридическую значимость результатов.</p>	ПК-2
26	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте этап кадастровых работ с типовым результатом этого этапа.</p> <p>Этап:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Полевые работы 3. Согласование границ 4. Камеральная обработка и формирование документов <p>Результат:</p> <p>А. Акт согласования границ с подписями заинтересованных лиц либо документы о надлежащем уведомлении</p> <p>Б. Сбор исходных документов (выписки, правоустанавливающие документы, сведения о смежных участках), анализ ранее учтённых данных, определение методики измерений</p> <p>В. Координаты характерных точек, результаты обмеров, фотофиксация, черновые схемы</p> <p>Г. Межевой или технический план в электронной форме (XML), чертежи, схемы, пояснительная записка</p> <p>Ответ:</p> <p>1 — Б</p> <p>2 — В</p> <p>3 — А</p> <p>4 — Г</p>	ПК-1
27	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие</p> <p>Сопоставьте понятие из землеустройства с его значением в кадастровом учёте.</p> <p>Понятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Землепользование 2. Вид разрешённого использования (ВРИ) 3. Функциональная зона 4. Территориальная зона <p>Значение в кадастре:</p> <p>А. Юридическое описание допустимых видов деятельности на участке (ИЖС, ЛПХ, коммерция и т. д.); определяет правовой режим и влияет на кадастровую стоимость</p> <p>Б. Фактическое использование участка (застройка, сельхозработы, хранение техники и т. п.); может не совпадать с ВРИ и являться основанием для проверок</p> <p>В. Часть территории с определённым назначением (жилая, производственная, рекреационная) по документам территориального планирования; влияет на допустимые ВРИ и параметры застройки</p> <p>Г. Устанавливается правилами землепользования и застройки (ПЗЗ); определяет перечень ВРИ и градостроительные регламенты для участков в её пределах</p> <p>Ответ:</p> <p>1 — Б</p> <p>2 — А</p> <p>3 — В</p> <p>4 — Г</p>	ПК-1

28	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие Сопоставьте ошибку в кадастровых данных с её типичной причиной. Ошибка: 1. Наложение границ смежных участков 2. Разрыв между смежными участками 3. Техническая ошибка 4. Смещение контура участка относительно натуры Причина: А. Описка, опечатка или арифметическая ошибка при вводе данных сотрудником органа регистрации Б. Использование устаревшей системы координат либо некорректная трансформация данных при конвертации форматов В. Несогласованные межевые планы, отсутствие процедуры согласования границ, ошибки при векторизации по снимкам Г. Недостаточный контроль топологии при массовой конвертации данных или при внесении изменений разными исполнителями</p> <table border="1" data-bbox="242 488 1289 600"> <tr> <td>Ответ:</td> <td>1 — В</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 — Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 — А</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 — Б</td> </tr> </table>	Ответ:	1 — В		2 — Г		3 — А		4 — Б	ПК-1
Ответ:	1 — В									
	2 — Г									
	3 — А									
	4 — Б									
29	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие Сопоставьте инструмент ГИС с его применением в кадастровой деятельности. Инструмент ГИС: 1. Оверлей (пространственное наложение слоёв) 2. Буферизация 3. Пространственный запрос (select by location) 4. Растрово-векторное преобразование (векторизация) Применение в кадастре: А. Определение зон, попадающих в буфер (например, водоохранные зоны, санитарные зоны), и выявление участков, пересекающих эти зоны Б. Совмещение слоёв границ участков с ЗОУИТ, красными линиями, инженерными сетями для выявления ограничений и конфликтов В. Выявление объектов по их расположению относительно других (например, «участки, пересекающие красную линию») для анализа и подготовки отчётов Г. Перевод растровых материалов (старых планов, снимков) в векторный формат для интеграции в ГИС и дальнейшей работы с границами и атрибутами</p> <table border="1" data-bbox="242 1043 1289 1155"> <tr> <td>Ответ:</td> <td>1 — Б</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 — А</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 — В</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 — Г</td> </tr> </table>	Ответ:	1 — Б		2 — А		3 — В		4 — Г	ПК-2
Ответ:	1 — Б									
	2 — А									
	3 — В									
	4 — Г									
30	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие Сопоставьте категорию земель с типичными ограничениями и особенностями учёта в кадастре. Категория земель: 1. Земли сельскохозяйственного назначения 2. Земли населённых пунктов 3. Земли лесного фонда 4. Земли промышленности и транспорта Ограничения и особенности учёта: А. Учёт ведётся с привязкой к лесотаксационным выделам; запрещены капитальные объекты, кроме предусмотренных лесным законодательством; границы часто совпадают с лесными кварталами Б. Приоритет сохранения плодородия; ограничения на застройку капитальными объектами; при учёте особое внимание — на соответствие угодьям и севооборотам В. Учёт тесно связан с ПЗЗ и градостроительными регламентами; обязательны красные линии, учёт ЗОУИТ и инфраструктуры Г. Учёт с учётом санитарных и охранных зон, полос отвода; важны координаты линейных объектов и инфраструктурных узлов; ВРИ строго регламентирован</p> <table border="1" data-bbox="242 1599 1289 1711"> <tr> <td>Ответ:</td> <td>1 — Б</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 — В</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 — А</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 — Г</td> </tr> </table>	Ответ:	1 — Б		2 — В		3 — А		4 — Г	ПК-2
Ответ:	1 — Б									
	2 — В									
	3 — А									
	4 — Г									
31	<p>Проведите сопоставление и установите соответствие Сопоставьте вид документа (или результата работ) с его обязательным реквизитом и назначением. Документ/результат: 1. Межевой план 2. Технический план 3. Акт обследования 4. Выписка из ЕГРН Реквизит и назначение: А. Содержит координаты характерных точек, акт согласования границ; назначение — постановка на учёт или уточнение границ земельного участка Б. Содержит сведения о прекращении существования объекта; назначение — снятие с кадастрового учёта ОКС В. Содержит характеристики здания/помещения, координаты контура; назначение — учёт ОКС, внесение изменений по параметрам объекта Г. Содержит актуальные сведения об объекте (характеристики, права, ограничения, кадастровая стоимость); назначение — подтверждение статуса объекта, основание для сделок и проверок</p>	ПК-2								

	<p>Ответ:</p> <p>1 — А 2 — В 3 — Б 4 — Г</p>	
32	<p>Установите последовательность Расположите действия при снятии объекта капитального строительства с кадастрового учёта в правильном порядке:</p> <p>А) Получение акта обследования, составленного кадастровым инженером, подтверждающего прекращение существования объекта. Б) Подача заявления о снятии с учёта и акта обследования в Росреестр. В) Выезд кадастрового инженера на место, фиксация отсутствия объекта, фотодокументация, проверка оснований сноса/гибели. Г) Внесение в ЕГРН записи о прекращении существования объекта и снятие его с учёта. Д) Проверка наличия зарегистрированных прав, обременений, согласование с заинтересованными сторонами (при необходимости).</p> <p>Ответ: Д — В — А — Б — Г.</p>	ПК-1
33	<p>Установите последовательность Установите последовательность процедур при образовании земельного участка путём объединения двух смежных участков:</p> <p>А) Проверка допустимости объединения: категория земель, ВРИ, отсутствие обременений и споров по границам. Б) Согласование с собственниками участков, оформление решения об объединении. В) Подготовка межевого плана, отражающего прекращение учёта исходных участков и образование нового. Г) Полевые работы: контрольные замеры, уточнение границ, проверка смежеств. Д) Подача межевого плана и заявления в Росреестр, внесение изменений в ЕГРН. Е) Камеральная обработка, расчёт площади нового участка, формирование чертежей и актов.</p> <p>Ответ: А — Б — Г — Е — В — Д.</p>	ПК-1
34	<p>Установите последовательность Расположите этапы проверки топологической корректности кадастровых данных в ГИС в логической последовательности:</p> <p>А) Настройка топологических правил (отсутствие перекрытий, разрывов, самопересечений, корректные узлы). Б) Визуальный анализ выявленных ошибок, классификация по типам (наложения, разрывы, «острова» и т. п.). В) Запуск инструмента проверки топологии на слое границ земельных участков. Г) Исправление ошибок (перемещение узлов, удаление дубликатов, замыкание полигонов) с учётом требований точности и смежеств. Д) Формирование отчёта о выявленных нарушениях и их статусе (исправлено/требует согласования). Е) Контроль качества после правки — повторная проверка топологии и сравнение с исходными данными.</p> <p>Ответ: А — В — Б — Д — Г — Е.</p>	ПК-2
35	<p>Установите последовательность Определите правильную последовательность действий кадастрового инженера при выявлении несоответствия границ участка на ортофотоплане и в ЕГРН:</p> <p>А) Камеральное сопоставление координат характерных точек из ЕГРН с контурами на ортофотоплане, расчёт расхождений. Б) Выезд на местность, контрольные измерения GNSS/тахеометром, фотофиксация фактических границ и ориентиров. В) Оформление заключения о наличии реестровой ошибки с обоснованием и расчётами. Г) Подготовка межевого плана для уточнения границ с приложением доказательств (снимки, измерения, акты). Д) Анализ актуальности ортофотоплана (дата съёмки, разрешение, точность привязки). Е) Направление межевого плана в Росреестр и сопровождение процедуры учёта изменений.</p> <p>Ответ: Д — А — Б — В — Г — Е.</p>	ПК-2

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Зачет шестой семестр

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	<p>Дайте ответ на вопрос Что такое кадастровый номер объекта недвижимости и как его структура отражает систему кадастрового деления территории?</p>	<p>Ответ: Кадастровый номер — это уникальный идентификатор объекта недвижимости в ЕГРН, не повторяющийся во времени и пространстве. Его структура (например, 77:01:0001001:123) отражает иерархию кадастрового деления: первые цифры — кадастровый округ (обычно соответствует субъекту РФ), далее — кадастровый район (муниципалитет), затем — кадастровый квартал (ограниченная территория внутри района), в конце — порядковый номер объекта в квартале. Такая структура позволяет однозначно локализовать объект, обеспечивает систематизацию данных и удобство поиска в реестре.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8

2	<p>Дайте ответ на вопрос В чём разница между техническим и межевым планом, и для каких объектов каждый из них подготавливается?</p> <p>Ответ: Технический план подготавливают для объектов капитального строительства (здания, сооружения, помещения, машино-места) и объектов незавершённого строительства; он содержит сведения о местоположении контура объекта, его площади, этажности, назначении и иных характеристиках, необходимых для учёта в ЕГРН. Межевой план составляют для земельных участков: он включает координаты характерных точек границ, сведения о смежностях, акт согласования границ и обоснование площади. Главное отличие — в объекте учёта и наборе характеристик: для земли ключевое значение имеют границы и смежности, для ОКС — параметры самого объекта и его привязка к участку.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
3	<p>Дайте ответ на вопрос Какие сведения входят в состав ЕГРН, и как они используются в практике землеустройства и кадастра?</p> <p>Ответ: В состав ЕГРН входят: реестр объектов недвижимости (характеристики участков, зданий, помещений), реестр прав и обременений (собственники, арендаторы, ипотека, сервитуты), реестр границ (ЗОУИТ, территориальные зоны, красные линии), реестровые дела (документы-основания) и кадастровые карты. В практике землеустройства эти данные используют для формирования участков, проверки ограничений, согласования проектов застройки и межевания, выявления наложений и разрывов границ, а также для расчёта кадастровой стоимости и налогообложения. Комплексный анализ слоёв ЕГРН позволяет минимизировать риски споров и отказов в учёте.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
4	<p>Дайте ответ на вопрос Что понимается под реестровой ошибкой в ЕГРН, каковы её типичные причины и порядок исправления?</p> <p>Ответ: Реестровая ошибка — это неточность в сведениях ЕГРН, воспроизведённая из документов, представленных заявителем или поступивших в порядке межведомственного взаимодействия (например, неверные координаты границ, ошибочная площадь). Типичные причины: ошибки кадастрового инженера при подготовке межевого/технического плана, некорректная конвертация данных, расхождения из-за разных систем координат. Порядок исправления: подготовка нового межевого/технического плана с обоснованием изменений либо судебное решение (если затрагиваются права третьих лиц); затем документы направляют в Росреестр, который вносит корректировки или уведомляет о приостановке при недостаточности доказательств.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
5	<p>Дайте ответ на вопрос Какую роль играют местные системы координат (МСК) в ведении кадастра недвижимости, и почему для каждого кадастрового округа устанавливают свою МСК?</p> <p>Ответ: Местные системы координат обеспечивают минимальную деформацию длин и площадей на ограниченной территории, что критично для нормативной точности кадастровых измерений (0,10–0,20 м в населённых пунктах). Для каждого кадастрового округа устанавливают отдельную МСК, чтобы минимизировать искажения при переходе от глобальной геодезической системы (например, ГСК-2011) к плоской прямоугольной системе. Это позволяет сохранить топологическую согласованность смежных участков внутри округа, корректно накладывать слои в ГИС и обеспечивать единство пространственной основы для всех кадастровых работ на территории округа.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
6	<p>Дайте ответ на вопрос В каких случаях требуется согласование границ земельного участка с заинтересованными лицами, и какие действия обязан выполнить кадастровый инженер?</p> <p>Ответ: Согласование границ обязательно, если в результате межевания уточняются границы участка, смежные с участками других правообладателей (например, при исправлении реестровой ошибки, разделе или выделе доли). Кадастровый инженер обязан: определить круг заинтересованных лиц, направить им уведомления (почтой, публикацией или иным установленным способом), организовать процедуру согласования, оформить акт согласования с подписями либо зафиксировать возражения, включить акт (или документы о надлежащем уведомлении) в межевой план и передать комплект в Росреестр. Отсутствие согласования — частая причина приостановки учёта.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
7	<p>Дайте ответ на вопрос Что такое зоны с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ), как они отражаются в ЕГРН и почему их учёт важен при формировании земельных участков?</p> <p>Ответ: ЗОУИТ — это территории с установленными ограничениями по использованию (водоохранные зоны, охранные зоны ЛЭП, санитарно-защитные зоны и др.), сведения о которых вносят в реестр границ ЕГРН. При формировании участков их учёт обязателен, потому что ограничения влияют на допустимые виды деятельности, параметры застройки и правовой режим участка. Несоблюдение ЗОУИТ может привести к отказу в кадастровом учёте, признанию постройки самовольной или наложению штрафов. В межевых и технических планах границы ЗОУИТ используют как базовые ограничения при определении ВРИ и проектировании границ.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
8	<p>Дайте ответ на вопрос Как используют ортофотопланы и данные дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) в кадастровых работах, и приведите два примера задач, где они незаменимы.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8

	<p>Ответ: Ортофотопланы (геометрически скорректированные снимки) и данные ДЗЗ применяют как подложку для камеральных работ, дешифрирования границ и контроля качества межевания. Примеры задач: 1) актуализация границ участков при отсутствии межевых знаков — по контурам ограждений, угодий и строений; 2) выявление самовольных построек и изменений землепользования путём сравнения снимков разных дат с реестровыми данными. Такие материалы повышают достоверность камеральных работ, сокращают объём полевых обследований и служат доказательной базой при выявлении расхождений и исправлении ошибок.</p>	
9	<p>Дайте ответ на вопрос В чём заключаются особенности учёта ранее учтённых объектов недвижимости, и какие сложности они создают при проведении кадастровых работ?</p> <p>Ответ: Ранее учтённые объекты — это объекты, сведения о которых внесены в реестры до вступления в силу ФЗ № 218-ФЗ; их характеристики могут быть неполными, отсутствовать координаты границ или быть указаны в устаревших системах координат. Сложности при кадастровых работах: необходимость дополнительного обследования для уточнения границ, риск наложений и разрывов из-за разной точности и систем координат, сложности при сделках и перераспределении земель. Для устранения проблем проводят комплексные кадастровые работы, конвертацию координат и актуализацию сведений через подготовку новых межевых/технических планов.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
10	<p>Дайте ответ на вопрос Что такое комплексные кадастровые работы (ККР), каковы их цели и преимущества по сравнению с индивидуальными межеваниями?</p> <p>Ответ: Комплексные кадастровые работы — это одновременное уточнение границ и характеристик множества объектов в пределах одного или нескольких кадастровых кварталов по заказу органа власти. Их цели — массовое устранение реестровых ошибок, наложений и разрывов, актуализация сведений о ЗОУИТ, красных линиях и инфраструктуре. Преимущества перед индивидуальными межеваниями: снижение затрат на единицу площади, повышение согласованности данных на территории, сокращение числа земельных споров и судебных разбирательств, а также возможность единого цикла актуализации всех ключевых слоёв (границы, зоны, сети) с контролем топологии и точности.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8

Экзамен седьмой семестр

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	<p>Дайте ответ на вопрос Что такое «характерные точки границы» земельного участка, как они фиксируются в межевом плане и почему их точность критична для кадастрового учёта?</p> <p>Ответ: Характерные точки — это точки изменения направления границы участка, координаты которых определяют контур полигона. В межевом плане их фиксируют в виде списка с указанием метода определения координат (GNSS, тахеометрия и др.), значений X/Y, точности (средней квадратической погрешности) и номеров точек. Точность критична, потому что от неё зависит соответствие границ нормативным допускам (например, 0,10 м в населённых пунктах), отсутствие наложений/разрывов со смежными участками и юридическая значимость сведений в ЕГРН.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8	
2	<p>Дайте ответ на вопрос В чём состоит назначение и порядок формирования кадастрового квартала как единицы кадастрового деления, и как он отражается в кадастровом номере?</p> <p>Ответ: Кадастровый квартал — базовая единица кадастрового деления внутри района, позволяющая систематизировать учёт объектов и обеспечивать их однозначную локализацию. Его формируют по естественным и искусственным рубежам (дороги, реки, красные линии), чтобы границы были устойчивыми и читаемыми на планах. В кадастровом номере квартал отражается третьим блоком цифр (например, в 77:01:0001001:123 — это «0001001»), что позволяет быстро определить местоположение объекта в пределах района и использовать квартал как рабочую территорию для комплексных кадастровых работ и анализа ЗОУИТ.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8	
3	<p>Дайте ответ на вопрос Какие виды ограничений и обременений прав на недвижимость подлежат учёту в ЕГРН, и чем отличается правовой режим участка в ЗОУИТ от ограничений по сервитуту?</p> <p>Ответ: В ЕГРН учитывают: ипотеку, аренду, арест, сервитут, публичные ограничения (ЗОУИТ, красные линии). Правовой режим в ЗОУИТ — это установленные законом запреты и ограничения использования территории (например, запрет капитальной застройки в водоохранной зоне), действующие в отношении всех участков в её границах. Сервитут — это индивидуальное вещное право ограниченного пользования чужим участком (проезд, проход, прокладка сетей), которое возникает по соглашению или решению суда и регистрируется как обременение. ЗОУИТ влияет на ВРИ и параметры застройки, сервитут — на доступ и эксплуатацию участка.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8	
4	<p>Дайте ответ на вопрос Объясните, как связаны правила землепользования и застройки (ПЗЗ), территориальные зоны и вид разрешённого использования (ВРИ) при формировании земельного участка под застройку.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8	

	<p>Ответ: ПЗЗ устанавливают территориальные зоны (жилые, производственные и др.) и для каждой из них — градостроительные регламенты, включающие перечень допустимых ВРИ, предельные параметры застройки и ограничения. При формировании участка его местоположение в конкретной территориальной зоне определяет возможные ВРИ; выбранный ВРИ должен соответствовать перечню в регламенте. Несоответствие ведёт к отказу в учёте или невозможности получить разрешение на строительство, поэтому кадастровый инженер и проектировщик обязаны проверять ПЗЗ и регламенты до начала работ.</p>	
5	<p>Дайте ответ на вопрос Что включает в себя понятие «кадастровая стоимость» объекта недвижимости, как она связана с видом разрешённого использования и для чего применяется на практике?</p> <p>Ответ: Кадастровая стоимость — это установленная в результате государственной кадастровой оценки стоимость объекта, отражающая его рыночный потенциал с учётом местоположения, характеристик и ВРИ. Она напрямую зависит от ВРИ: например, участок под коммерцию обычно имеет более высокую кадастровую стоимость, чем аналогичный по площади участок сельхозназначения. На практике её используют для расчёта земельного налога и налога на имущество, арендной платы за муниципальные земли, выкупной стоимости участка и судебных споров; при этом она может отличаться от рыночной стоимости и подлежит периодической переоценке.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
6	<p>Дайте ответ на вопрос В каких случаях для определения координат характерных точек применяют аналитический метод, и какие данные служат его основанием?</p> <p>Ответ: Аналитический метод применяют, когда невозможно или нецелесообразно выполнять полевые измерения (например, при исправлении реестровой ошибки на основе ранее учтённых данных, при образовании участка путём перераспределения или при отсутствии доступа к участку). Основанием служат достоверные сведения ЕГРН о смежных участках, координаты из ранее подготовленных межевых планов, данные о красных линиях и ЗОУИТ, а также результаты камерального анализа ортофотопланов. Метод позволяет рассчитать координаты новых точек математически, но требует обоснования точности и проверки на соответствие нормативным допускам.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
7	<p>Дайте ответ на вопрос Опишите, как в кадастровых работах используют красные линии, и какие последствия возникают при их нарушении при формировании участка или проектировании застройки.</p> <p>Ответ: Красные линии — это границы территорий общего пользования и зон размещения линейных объектов, закреплённые в документации по планировке территории; в кадастровых работах их учитывают как базовые ограничения при определении границ участков и допустимых параметров застройки. При формировании участка нельзя пересекать красные линии, а при проектировании застройки необходимо соблюдать отступы от них. Нарушение ведёт к отказу в кадастровом учёте, признанию постройки самовольной, судебным спорам и возможному сносу объекта; кроме того, такие участки не могут быть предоставлены под ИЖС или коммерческую застройку без корректировки планировочной документации.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
8	<p>Дайте ответ на вопрос В чём разница между «технической ошибкой» и «реестровой ошибкой» в ЕГРН, и каковы процедуры их исправления?</p> <p>Ответ: Техническая ошибка — это описка, опечатка или арифметическая неточность, допущенная сотрудником органа регистрации при вводе данных (например, неверная площадь или опечатка в адресе); её исправляют по заявлению правообладателя или по инициативе регистратора в течение 3 рабочих дней. Реестровая ошибка — это неточность, воспроизведённая из документов, представленных заявителем или поступивших по межведомственному обмену (например, ошибочные координаты границ в межевом плане); её устраняют через подготовку нового межевого/технического плана либо по судебному решению, если затрагиваются права третьих лиц, и срок рассмотрения — до 5 рабочих дней (с возможной приостановкой для запроса дополнительных сведений).</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
9	<p>Дайте ответ на вопрос Какие требования предъявляются к точности определения координат характерных точек границ земельных участков в разных категориях земель, и как эти нормы контролируются?</p> <p>Ответ: Требования к точности зависят от категории земель и назначения территории: в населённых пунктах средняя квадратическая погрешность не должна превышать 0,10 м, на землях сельхозназначения — 0,20 м, на иных категориях — до 2,50 м. Эти нормы закреплены в приказах Росреестра и проверяются при экспертизе межевого плана. Контроль осуществляется через указание метода измерений и расчёт погрешности в межевом плане, камеральную проверку на соответствие допускам, а также выборочные полевые контрольные измерения; при превышении погрешности Росреестр приостанавливает учёт до устранения расхождений.</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8
10	<p>Дайте ответ на вопрос Что такое «схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории» (СРЗУ), в каких случаях она обязательна, и какие сведения должны быть на ней отражены?</p>	ПК-1, ПК-2, ОПК-7, ОПК-8

Ответ:	СРЗУ — это документ, отображающий проектируемые границы образуемого участка на кадастровом плане территории; она обязательна при образовании участка из земель государственной или муниципальной собственности, в том числе для предоставления под ИЖС, ЛПХ или иные цели. На схеме отражают: границы участка с привязкой к ориентирам или координатами, кадастровый номер квартала, смежные участки и объекты, красные линии и ЗОУИТ, условные обозначения, масштаб и площадь. Схема служит основанием для принятия решения об утверждении границ и последующего межевания; её утверждают органы власти, после чего кадастровый инженер готовит межевой план на её основе.
--------	---

7.1. Уровни овладения

Компетенция: ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-7.1 Анализирует исходные данные, требования и существующую техническую документацию, выявляя её соответствие действующим нормативным правовым актам и специфике профессиональной деятельности.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ОПК-8 Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-8.1 Участвует в проектировании и разработке структурных компонентов основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80

Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ОПК-8.2 Участвует в реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ПК-1 Способен рассматривать запрос и документы, необходимые для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН.

Индикатор достижения компетенции: ПК-1.2 Рассматривает запрос и документы, необходимые для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ПК-2 Способен осуществлять обработку запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН.

Индикатор достижения компетенции: ПК-2.1 Осуществляет обработку запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Васильева, Н. В. Кадастры и кадастровая оценка земель: учебник для вузов / Н. В. Васильева. - 3-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 140 с - 978-5-534-19513-2. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/589821> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Золотова,, Е. В. Геодезия с основами кадастра: учебник для вузов / Е. В. Золотова,, Р. Н. Скогорева,. - Геодезия с основами кадастра - Москва: Академический проект, 2020. - 414 с. - 978-5-8291-2991-0. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/110073.html> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Пылаева, А. В. Государственная кадастровая оценка земель. Теория и история: учебник для вузов / А. В. Пылаева. - Москва: Юрайт, 2026. - 219 с - 978-5-534-19053-3. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/589728> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Лобов,, М. И. Картография: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «землеустройство и кадастры» / М. И. Лобов,, Т. В. Морозова,, О. В. Волощук,. - Картография - Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. - 103 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/125905.html> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://roscadaster.com/map/samarskaya-oblast/samara> - Публичная кадастровая карта Самарской области
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
3. <https://www.mnr.gov.ru/> - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)
4. <https://mcx.gov.ru/> - Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России)

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

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Corel DRAW Graphics Suite X3 12 (русская);
2. Office 365 ProPlus Open for Faculty ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS E 1Month AcademicEdition Additional Product AddOn toOPP ;
3. "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. справочно-правовая система "Консультант Плюс";
2. справочно-правовая система "Гарант-Максимум";

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения