

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.22	Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н	Нарежная Т.К.
доцент	к.э.н	Кильдеева Т.И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 8 от 28.03.2024 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ» является формирование компетенций обучающегося в области технологического инжиниринга, управления земельными ресурсами и недвижимостью, используемых для градостроительной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.4 Выбор и систематизация исходных данных о территории застройки для проектирования здания и его основных инженерных системах и строительных конструкциях
ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
	ОПК-3.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах
	ОПК-3.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6.2 Выбор эффективных материалов, методов и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ для решения профессиональной задачи
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.3 Составление отдельных элементов технической документации на основании действующих нормативно-правовых актов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2.4 Выбор и систематизация исходных данных о территории застройки для проектирования здания и его основных инженерных системах и строительных конструкциях	<p><b>Знает</b> правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных об использовании, экологическом состоянии земель</p> <p><b>Знает</b> программное обеспечение и программные комплексы, используемые при сборе и анализе данных о территории застройки</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> систематизации кадастровой информации, необходимой для организации и планирования кадастровых работ</p>
ОПК-3.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	<p><b>Знает</b> общую технологическую последовательность организации и проведения инвентаризации земель, комплексных кадастровых работ, порядок получения информации из различных источников и баз данных</p> <p><b>Знает</b> порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении комплексных кадастровых работ и инвентаризации земель</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления перечня и последовательности выполнения землеустроительных и кадастровых работ производственным подразделением</p>
ОПК-3.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах	<p><b>Знает</b> основные ресурсы, необходимые для выполнения землеустроительных и кадастровых работ для решения профессиональной задачи</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения потребности производственного подразделения в материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах для решения профессиональной задачи</p>
ОПК-3.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения	<p><b>Знает</b> требования к квалификационному составу работников производственного подразделения для выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> регулирования деятельности кадастровых инженеров при выполнении землеустроительных и кадастровых работ в составе саморегулируемой организации</p>
ОПК-6.2 Выбор эффективных материалов, методов и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ для решения профессиональной задачи	<p><b>Знает</b> современные методы и технологии организации и планирования кадастровых работ</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора необходимых ресурсов и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ для решения профессиональной задачи</p>
ОПК-7.3 Составление отдельных элементов технической документации на основании действующих нормативно-правовых актов	<p><b>Знает</b> порядок разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования результатов кадастровых работ в форме, позволяющей осуществлять их использование в системе учета и регистрации недвижимости</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Основы организации и порядка проведения кадастровых работ	6	12	-	6	-	16	80	36	<i>Контрольная работа р. 1-3</i>
2	Технологии выполнения кадастровых работ	6	10	-	5	-				
3	Планирование кадастровых работ	6	10	-	5	-				
	ИТОГО	6	32	-	16	-	16	80	36	<i>Экзамен, курсовая работа</i>

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

#### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основы организации и порядка проведения кадастровых работ	<p>Понятие кадастровой деятельности. Формы организации. Основные направления в кадастровой деятельности и организации кадастровых работ. Правовое и техническое обеспечение проведения кадастровых работ в Российской Федерации. Проведение кадастровых работ для постановки земельного участка на государственный учёт. Результаты кадастровых работ, проводимых кадастровым инженером. Формы организации кадастровой деятельности кадастрового инженера.</p> <p>Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. Организация труда на предприятиях всех форм собственности ведения кадастровых работ.</p> <p>Объекты комплексных кадастровых работ. Заказчики комплексных кадастровых работ. Порядок выполнения комплексных кадастровых работ. Исполнители комплексных кадастровых работ. Саморегулируемые организации: Структура, принципы, функции, права и обязанности саморегулируемых организаций. Роль и организация работ саморегулируемых организаций в области землеустройства и кадастров. Квалификационный аттестат кадастрового инженера.</p> <p>Организационная структура кадастровых работ в органах Росреестра. Положение о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии. Должностные лица и специалисты Росреестра, их права и обязанности. Тендеры, конкурсные дела, котировки на выполнение кадастровых работ, организация, порядок их проведения. Зонирование городских земель. Территориальные зоны.</p>
2	Технологии выполнения кадастровых работ	<p>Виды документов, формируемых в результате кадастровых действий. Схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории. Проект межевания территории. Этапы подготовки. Общая технологическая схема выполнения кадастровых работ по межеванию земельного участка. Состав камеральных работ. Понятие межевого плана. Виды межевых планов. Документы, регламентирующие их подготовку. Содержание и задачи нормирования кадастровых работ. Сущность, значение и принципы нормирования труда. Методы нормирования труда в кадастровых работах. Классификация затрат рабочего времени. Подготовительные работы. Виды технической документации для ведения кадастровых работ в районе, городе. Земельно-кадастровые работы подготовительного периода и производственно-камерального этапа. Замеры рабочего времени на выполнение кадастровых работ. Совершенствование</p>

		организации трудовых процессов в области кадастра объектов недвижимости. Эффективность кадастровых работ. Нормирование труда при производстве кадастровых работ Обоснование трудозатрат при разных формах деятельности кадастрового инженера
3	Планирование кадастровых работ	Планирование, учёт и отчётность саморегулируемых организаций. Планирование, учёт и отчетность о кадастровых работах кадастровых палат на всех уровнях в РФ. Планирование кадастровых работ в проектных и изыскательских организациях всех форм собственности. Планирование, учёт и отчетность производственных подразделений Росреестра. Проектирование норм времени на производство кадастровых работ. Сетевое моделирование и применение сетевых графиков в землеустройстве. Календарное планирование. Графики производства кадастровых работ

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основы организации и порядка проведения кадастровых работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заявка на получение картографических материалов.</li> <li>2. Изучение карты градостроительного зонирования.</li> <li>3. Рассмотрение Правил землепользования и застройки.</li> <li>4. Проект городской черты (Генплан). Составление разбивочного чертежа.</li> <li>5. Составление фрагмента ЗКК по аэрофотоснимкам. Масштаб составления планов структуризации города.</li> <li>6. Составление договора подряда на выполнение работ</li> <li>7. Составление технического задания на выполнение проектно-изыскательских работ</li> <li>8. Составление плана проектных и изыскательских работ</li> </ol>
2	Технологии выполнения кадастровых работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление кадастрового дела по изъятию и отводу земельного участка под строительство промышленного объекта.</li> <li>2. Дежурная кадастровая карта территории.</li> <li>3. Ознакомление с видами кадастра по угольям.</li> <li>4. Ознакомление с видами кадастра застроенных территорий.</li> <li>5. Вычисление площадей земельных участков (2 способа).</li> <li>6. Инструкция по межеванию земель.</li> <li>7. Составление чертежа границ земельного участка.</li> <li>8. Контроль и приемка материалов межевания земель производителем работ.</li> <li>9. Определение затрат труда на выполнение проектных и изыскательских работ по землеустройству и земельному кадастру.</li> </ol>
3	Планирование	1. Кадастровое дешифрирование. Присвоение

	кадастровых работ	кадастровых номеров. 2. Фотохронометраж. Классификация затрат рабочего времени. 3. Наблюдательный лист фотографии рабочего времени. 4. Сетевая модель. 5. Определение затрат времени. 6. Составление календарного плана выполнения работ по землеустройству земельному кадастру. 7. Расчет численности специалистов для выполнения проектных и изыскательских работ. 8. Составление пообъектного тематического плана проектных и изыскательских работ. 9. Составление плана по труду
--	-------------------	--

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых и индивидуальных консультациях по курсовым работам осуществляется контактная работа обучающегося по вопросам выполнения курсовой работы. Консультации проводятся в аудиториях и/или через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсовой работы.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсового проекта;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основы организации и порядка проведения кадастровых работ	1. Сущность и содержание кадастровых работ. 2. Основные направления в кадастровой деятельности и организации кадастровых работ. 3. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. 4. Организация труда на предприятиях всех форм собственности ведения кадастровых работ.
2	Технологии выполнения кадастровых работ	1. Проектирование норм времени и выработки при кадастровых работах. 2. Виды межевых знаков. 3. Знаки на кратковременную и долговременную основу. 4. Ознакомление с СП 14-101—96 «Примерное положение о службе градостроительного кадастра субъекта Российской Федерации, го-рода (района)» и со СНиП 14-01-96 «Основные положения создания и ведения государственного градостроительного

		кадастра Российской Федерации»
3	Планирование кадастровых работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование, учет и отчетность о кадастровых работах кадастровых палат на всех уровнях в РФ.</li> <li>2. Должностные обязанности и ответственность работников в органах кадастра и учёта.</li> <li>3. Планирование кадастровых работ в проектных и изыскательских организациях всех форм собственности.</li> </ol>

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к экзамену, к защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

### **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

*6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

*6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

*6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.22	Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2 рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных об использовании, экологическом состоянии земель для организации и планирования кадастровых работ	1,2,3	Контрольная работа р. 1-3 Экзамен Курсовая работа
<b>Знает</b> программное обеспечение и программные комплексы, используемые при сборе и анализе данных о территории застройки	1,2,3	Контрольная работа р. 1-3 Экзамен Курсовая работа

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> систематизации кадастровой информации, необходимой для организации и планирования кадастровых работ	1,2,3	Курсовая работа
<b>Знает</b> общую технологическую последовательность организации и проведения инвентаризации земель, комплексных кадастровых работ, порядок получения информации из различных источников и баз данных	1,2,3	Контрольная работа р. 1-3 Экзамен Курсовая работа
<b>Знает</b> порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении комплексных кадастровых работ и инвентаризации земель	1,2	Контрольная работа р. 1-3 Экзамен Курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления перечня и последовательности выполнения землеустроительных и кадастровых работ производственным подразделением	1,2,3	Курсовая работа
<b>Знает</b> основные ресурсы, необходимые для выполнения землеустроительных и кадастровых работ для решения профессиональной задачи	1,2,3	Контрольная работа р. 1-3 Экзамен Курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения потребности производственного подразделения в материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах для решения профессиональной задачи	1,2,3	Курсовая работа
<b>Знает</b> требования к квалификационному составу работников производственного подразделения для выполнения землеустроительных и кадастровых работ	1,2,3	Контрольная работа р. 1-3 Экзамен Курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> регулирования деятельности кадастровых инженеров при выполнении землеустроительных и кадастровых работ в составе саморегулируемой организации	1,2,3	Курсовая работа
<b>Знает</b> современные методы и технологии организации и планирования кадастровых работ	2	Контрольная работа р. 1-3 Экзамен Курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора необходимых ресурсов и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ для решения профессиональной задачи	2	Курсовая работа

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/защиты курсовых проектов используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 6 семестре.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 6 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основы организации и порядка проведения кадастровых работ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Развитие кадастровых работ в РФ.</li><li>2. Основные направления в кадастровой деятельности и организации кадастровых работ.</li><li>3. Что называется организацией кадастровых работ?</li><li>4. Формы организации кадастровой деятельности.</li><li>5. Если бы перед Вами стояла задача организации кадастровой деятельности, какую бы форму Вы выбрали и почему?</li><li>6. Организационная структура кадастровой фирмы.</li><li>7. Организационная структура кадастровых работ в органах Росреестра.</li><li>8. Организация труда в кадастровой фирме.</li><li>9. Процесс управления кадастровой фирмой в условиях рынка.</li><li>10. Организация рабочих мест.</li><li>11. Организация производственного процесса.</li><li>12. Назовите известные Вам особенности создания нового</li></ol>

		<p>предприятия на рынке кадастровых работ. Какие трудности могут возникнуть перед Вами при создании нового кадастрового предприятия?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Задачи производственных подразделений, права и обязанности их руководителей.</li> <li>14. Комплектование первичных производственных подразделений.</li> <li>15. Положение о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии.</li> <li>16. Планирование и разработка проектно-сметной документации на кадастровые работы: проведение топографо-геодезических, картографических, оценочных, работ по выполнению технической инвентаризации объектов недвижимости и других обследовательских и изыскательских работ.</li> <li>17. Структура, принципы, функции, права и обязанности саморегулируемых организаций.</li> <li>18. Роль и организация работ саморегулируемых организаций в области землеустройства и кадастров.</li> <li>19. Понятие «кадастровая деятельность».</li> <li>20. Цель кадастровой деятельности.</li> </ol>
2	Технологии выполнения кадастровых работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие виды работ различают в зависимости от вида объекта кадастра?</li> <li>2. Что является результатом кадастровых работ и каковы цели кадастровой деятельности?</li> <li>3. Опишите обслуживающие производственные процессы при проведении кадастровых работ.</li> <li>4. Опишите вспомогательные производственные процессы при проведении кадастровых работ.</li> <li>5. Опишите основные производственные процессы при выполнении кадастровых работ.</li> <li>6. Совершенствование организации трудовых процессов в области кадастра объектов недвижимости.</li> <li>7. Этапы, стадии и элементы землеустроительных работ.</li> <li>8. Последовательность выполнения этапов и стадий кадастровых работ.</li> <li>9. Основания для выполнения кадастровых работ.</li> <li>10. Договор подряда на выполнение кадастровых работ.</li> <li>11. Результат кадастровых работ.</li> <li>12. Межевой план.</li> <li>13. Порядок согласования местоположения границ земельных участков.</li> <li>14. Должностные обязанности и ответственность кадастрового инженера и работников в органах кадастра и учета.</li> <li>15. Землеустроительные работы по межеванию земель.</li> <li>16. Землеустроительные работы по оформлению документов на право пользования землёй.</li> <li>17. Картографические способы изображения сельскохозяйственных объектов и процессов.</li> <li>18. Значение системного подхода в регулировании кадастровой деятельности предприятия.</li> </ol>

		<p>19. Информационное обеспечение функционирования кадастрового предприятия.</p> <p>20. Характеристика производственного процесса в кадастровой деятельности.</p> <p>21. Способы составления технологических схем при сетевом планировании.</p>
3	Планирование кадастровых работ	<p>1. Понятие планирования деятельности кадастровой фирмы.</p> <p>2. Принципы планирования кадастровых работ в организации.</p> <p>3. Предплановый прогноз и прогнозный сценарий.</p> <p>4. Основные типы планов в кадастровой фирме.</p> <p>5. Назначение и функции норм труда при производстве кадастровых работ.</p> <p>6. Основные элементы, определяющие содержание норм труда.</p> <p>7. Виды норм труда и их характеристики.</p> <p>8. Структура нормы времени.</p> <p>9. Методы расчета норм труда.</p> <p>10. Структура нормы времени.</p> <p>11. Методы расчета норм труда.</p> <p>12. Планирование, учет и отчетность производственных подразделений.</p> <p>13. Должностные лица и специалисты Росреестра и в его территориальных органах, осуществляющие государственный кадастр недвижимости и государственный земельный контроль, должностные инструкции.</p> <p>14. Формы выражения норм труда и их классификация.</p> <p>15. Проектирование норм выработки и времени.</p> <p>16. Планирование, учёт и отчётность саморегулируемых организаций.</p> <p>17. Планирование кадастровых работ в проектных и изыскательских организациях всех форм собственности.</p> <p>18. Роль планирования в деятельности кадастрового предприятия?</p> <p>19. Виды планирования.</p> <p>20. Преимущества и недостатки блочно-логической схемы графического представления технологического процесса.</p> <p>21. Структура договора подряда. Особенности договора подряда на выполнение кадастровых работ.</p>

*2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Тематика курсовых работ в 6 семестре:

1. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:549
2. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:423
3. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:641

4. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:671
5. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:459
6. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:515
7. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:613
8. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:415
9. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:584
10. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:312
11. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:333
12. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:715
13. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:820
14. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:256
15. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:195
16. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:856
17. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:529
18. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:152
19. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:528
20. Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:53:0020205:175

Состав типового задания на выполнение курсовых работ в 6 семестре:

Цель курсовой работы состоит в изучении основ организации и планирования комплексных кадастровых работ, а также подготовке необходимых документов земельного участка для его постановки на государственный кадастровый учёт.

Исходные данные для курсовой работы берутся из материалов проведённых инженерно-геодезических изысканий.

При выполнении курсовой работы в зависимости от номера по списку в журнале студент получает индивидуальное задание. Индивидуальное задание включает результаты геодезической съёмки земельного участка и его кадастровый номер (таблица).

Дополнительную информацию студент самостоятельно находит, используя сервисы официального сайта Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии – Публичная кадастровая карта, Справочная информация по объектам недвижимости онлайн, Реестр кадастровых инженеров, Реестр саморегулируемых организаций кадастровых инженеров, Заказ выписки из ЕГРН.

Курсовая работа должна включать следующие разделы:

Титульный лист

Задание на выполнение КР

Введение (цель КР, задачи КР, описание объекта)

Глава 1. Правовые и нормативные основы организации и планирования комплексных кадастровых работ

1.1 Нормативно-правовая база осуществление кадастровой деятельности

1.1.1 Требования, предъявляемые к кадастровым инженерам

1.1.2 Реестр кадастровых инженеров

1.1.3 Электронная подпись и ее использование в кадастровой деятельности

1.2 Нормативно-правовая база осуществление государственной регистрации недвижимости

1.2.1 Деятельность саморегулируемых организаций при выполнении кадастровых работ

1.3 Теоретические основы осуществления кадастровых работ

1.3.1 Общие положения о кадастровых работах

1.3.2 Случаи проведения кадастровых работ

1.3.3 Состав и структура межевого плана при выполнении кадастровых работ

Глава 2. Основы организации и технологии проведения кадастровых работ

2.1 Технология проведения кадастровых работ

2.1.1 Подготовительный этап

2.1.2 Полевой этап

2.1.3 Камеральные работы

2.2 Подготовка документации для постановки земельного участка на кадастровый учёт

2.2.1 Порядок осуществления кадастровой деятельности и государственной регистрации недвижимости на современном этапе

2.2.2 Расчёт площади земельного участка

2.2.3 Расчёт дирекционных углов и горизонтальных проложений границ земельного участка

2.2.4 Описание заполнения основных разделов межевого плана

2.2.5 Определение площади землепользования аналитическим способом (по элементарным фигурам)

2.2.6 Составление баланса по угодьям

2.2.7 Определение координат поворотных точек и межевых знаков

2.2.8 Определение площади землепользования по координатам

2.2.9 Оценка точности определения площади земельного участка

2.3 Инструменты и методы, применяемые в рамках проведения кадастровых работ

Глава 3. Планирование технологических цепочек при выполнении кадастровых работ

3.1 Теоретические основы организации и планирования кадастровых работ

3.1.1 Анализ результатов наблюдений при изучении затрат рабочего времени

3.1.2. Проектирование норм выработки и времени

3.1.3. Изучение затрат рабочего времени на кадастровых работах

3.1.4. Действующие нормы времени, сборник норм выработки и времени на кадастровые работы

3.2 Календарное планирования и применение графиков производства кадастровых работ

3.2.1 Определение затрат труда

3.2.2 График производства работ

3.3 Сетевое моделирование и применение сетевых графиков при выполнении кадастровых работ

3.3.1 Сетевая модель

Заключение (основные выводы)

Список использованных источников

Приложение 1.

Межевой план земельного участка,

Приложение 2.

Сетевой график кадастровых работ,

Приложение 3.

Календарный график кадастровых работ.

Приложение 4.

Определение границ земельных участков по функциональному назначению

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы в 6 семестре:

1. Понятие планирования деятельности кадастровой организации.
2. Принципы планирования кадастровых работ в организации.
3. Основные типы планов в кадастровой фирме.
4. Назначение и функции норм труда при производстве кадастровых работ.
5. Основные элементы, определяющие содержание норм труда.
6. Виды норм труда и их характеристики.
7. Структура нормы времени.
8. Методы расчета норм труда.
9. Понятие цены кадастровых работ.
10. Структура нормы времени.
11. Методы расчета норм труда.
12. Кадастровое дешифрирование.
13. Присвоение кадастровых номеров.
14. Каким образом можно произвести согласование результатов факторного анализа с результатами рыночной информации о стоимости земельных участков.
15. Определение государственного кадастрового учета.
16. Основание для государственного кадастрового учета.
17. Требования к документам, предоставляемым для государственного кадастрового учета.
18. Этапы государственного кадастрового учета.
19. Главное свойство кадастрового номера земельного участка.
20. В чем заключается уникальность кадастрового номера земельного участка.
21. Где содержится реестр кадастровых номеров в квартале.
22. В каких случаях может быть отказано в государственном кадастровом учете.
23. Зонирование городских земель.
24. Особенности разработки кадастра земель населенных пунктов
25. Состав кадастровых работ на территории города.

## *2.2. Текущий контроль*

### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа р. 1-3.

### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля*

#### **Контрольная работа**

**Тема контрольной работы:** Основы организации и технологии проведения кадастровых работ

**Пример типового задания 1:** Ответить на поставленные вопросы и выбрать правильный ответ.

Состав типового задания:

**1. В соответствии с положениями Земельного кодекса Российской Федерации земельный участок это:**

- 1) Часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами;
- 2) Часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке уполномоченным государственным органом;
- 3) Часть поверхности земли и все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами.

**2. Укажите определение, соответствующее понятию "приусадебный участок":**

- 1) Земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта;
- 2) Земельный участок за пределами границ населенного пункта, предназначенный для сельскохозяйственного использования производства;
- 3) Земельный участок, предназначенный только для сельскохозяйственного производства.

**3. Земельный участок, предоставленный гражданину или приобретенный им для выращивания ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур картофеля ( с правом или без права возведения некапитального жилого строения и хозяйственных сооружений в зависимости от разрешенного использования земельного участка, определенного при зонировании территории) - это...**

- 1) Садовый земельный участок;
- 2) Огородный земельный участок;
- 3) Дачный земельный участок.

**4. Каким органом осуществляется перевод земель из одной категории в другую в отношении земель, находящихся в федеральной собственности?**

- 1) Органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации;
- 2) Органом местного самоуправления;
- 3) Правительством Российской Федерации.

**5. На основании чего определяется размер земельного участка, выделяемого в счет земельной доли в праве общей собственности на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения?**

- 1) Акта органа местного самоуправления;
- 2) Желания одного из участников долевой собственности;
- 3) Данных, указанных в документах, удостоверяющих право на земельную долю.

**6. Земельные участки образуются:**

- 1) При разделе, объединении и выделе или расформировании земельных участков;
- 2) При разделе, объединении или выделе из земельных участков;
- 3) При разделе, слиянии, пересечении, перераспределении или выделе из земельных участков.

**7. Что происходит с земельным участком, из которого осуществлен выдел?**

- 1) Прекращает свое существование;
- 2) Сохраняется в измененных границах;
- 3) Сохраняется в исходных границах.

**8. Земельный участок, из которого осуществлен выдел, является...**

- 1) Земельным участком, прекратившим свое существование;
- 2) Измененным земельным участком;
- 3) Сохранённым в прежних границах.

**9. Каковы последствия объединения смежных земельных участков?**

- 1) Существование таких смежных земельных участков продолжается;
- 2) Существование таких смежных земельных участков прекращается;

3) Существование таких смежных земельных участков прекращается в случаях, установленных указами Президента Российской Федерации.

**10. В каких случаях не допускается объединение смежных земельных участков?**

- 1) Если земельные участки принадлежат разным лицам на праве собственности;
- 2) Если земельные участки, предоставлены на праве аренды;
- 3) Если земельные участки предоставлены разным лицам на праве постоянного пользования, праве пожизненного наследуемого владения или праве безвозмездного срочного пользования.

**11. В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации земельный участок это...**

- 1) Компонент использования земли в качестве недвижимого имущества, согласно которому осуществляются владение, пользование и распоряжение землей;
- 2) Часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами;
- 3) Важнейший компонент окружающей среды и средство производства в сельском и лесном хозяйстве.

**12. Какие земли в составе земель сельскохозяйственного назначения имеют приоритет в использовании и подлежат особой охране?**

- 1) Сельскохозяйственные угодья;
- 2) Земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных ( вредных ) природных, антропогенных и техногенных явлений;
- 3) Земли, занятые зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

**13. Утверждение какого документа является установлением границ сельских населенных пунктов, расположенных за пределами границ поселений ( на межселенных территориях)?**

- 1) генеральный план поселения;
- 2) Схема территориального планирования поселения;
- 3) Схема территориального планирования муниципального района.

**14. В каком случае допускается образование земельного участка путем перераспределения из земельных участков, находящихся в частной собственности и принадлежащих нескольким собственникам?**

- 1) При наличии соглашения об образовании земельного участка между не менее чем двумя третями собственников;
- 2) При наличии соглашения между собственниками об образовании земельного участка;
- 3) При наличии соглашения об образовании земельного участка между не менее, чем половиной собственников.

**15. Что является необходимым условием объединения земельных участков, предоставленных на праве постоянного пользования?**

- 1) Объединяемые земельные участки должны принадлежать разным лицам;
- 2) Объединяемые земельные участки должны принадлежать одному лицу.

**16. В какой момент возникает право собственности на земельный участок у приобретателя по договору купли-продажи?**

- 1) С момента государственной регистрации права собственности;
- 2) В момент подписания Акта передачи недвижимого имущества;
- 3) В момент подписания договора купли - продажи.

**17. Какие правомочия собственника прекращаются при обременении земельного участка сервитутом?**

- 1) Право пользования;
- 2) Все правомочия собственника сохраняются;
- 3) Право распоряжения.

### 18. Как может устанавливаться сервитут?

- 1) Только в судебном порядке по иску лица, требующего установления сервитута;
- 2) По соглашению между лицом, требующим установления сервитута, и собственником соседнего участка,

в судебном порядке по иску лица, требующего установления сервитута;

- 3) Только по соглашению между лицом, требующим установления сервитута, и собственником соседнего участка.

### 19. Подлежат ли государственной регистрации сервитуты?

- 1) Подлежат;
- 2) В зависимости от решения собственника.
- 3) Не подлежат.

**Пример типового задания 2:** Используя схему 1, представленную ниже выполните задания

Состав типового задания 2.1: Раскройте понятие «техническая ошибка в сведениях ГКН», опишите процедуру исправления технической ошибки в сведениях.

Состав типового задания 2.2: Раскройте понятие «кадастровая ошибка в сведениях ГКН», опишите процедуру исправления кадастровой ошибки в сведениях.

техническая ошибка в сведениях		кадастровая ошибка в сведениях				
техническая ошибка (описка, опечатка, грамматическая или арифметическая ошибка либо подобная ошибка), допущенная ОКУ при ведении ГКН и приведшая к несоответствию сведений, внесенных в ГКН, сведениям в документах, на основании которых вносились сведения в ГКН		воспроизведенная в ГКН ошибка в документе, на основании которого вносились сведения в ГКН				
основания для исправления	решение об исправлении технической ошибки в сведениях		заявление об учете изменений ОН + документы			
	заявление об исправлении технической ошибки в сведениях		документы, поступившие в порядке информационного взаимодействия			
	решение суда об исправлении технической ошибки в сведениях		решение суда об исправлении кадастровой ошибки в сведениях			
срок	5 р/дней		срок КУ			
результат	решение об исправлении технической ошибки в сведениях	решение об отклонении заявления об исправлении технической ошибки в сведениях	решение о необходимости устранения кадастровой ошибки в сведениях	решение об осуществлении КУ	решение о приостановлении осуществления КУ	решение об отказе в осуществлении КУ
документы	решение об исправлении технической ошибки в сведениях	решение об отклонении заявления об исправлении технической ошибки в сведениях	решение о необходимости устранения кадастровой ошибки в сведениях	кадастровая выписка об ОН	решение о приостановлении осуществления КУ	решение об отказе в осуществлении КУ
	кадастровый паспорт ОН					

Схема 1 – Ошибки в государственном кадастровом учете

### Пример типового задания 3: Решить ситуационную задачу.

Состав типового задания:

**Задача 1:** необходимо выявить ошибку или ошибки, допущенные кадастровым инженером при составлении межевого плана в соответствии с требованиями действующего на июнь 2023 года законодательства Российской Федерации.

**Исходные данные:** К кадастровому инженеру Иванову И.И. обратился правообладатель земельного участка с кадастровым номером 59:01:2912576:7 – Сидоров В.С. с целью проведения кадастровых работ в связи с уточнением местоположения границ указанного земельного участка. В ходе кадастровых работ кадастровым инженером были запрошены сведения государственного кадастра недвижимости о месте расположения уточняемого земельного участка в виде кадастрового плана территории, а также сведения о ранее учтенном земельном участке с кадастровым номером 59:01:2912576:6, являющемся смежным по отношению к объекту кадастровых работ. Согласно полученным сведениям государственного кадастра недвижимости правообладателем смежного земельного участка с кадастровым номером 59:01:2912576:6 является Петров С.С.

**Задача 2:** Фирма «Заря» приобрела здание для расширения своей предпринимательской деятельности в селе Богучары Воронежской области. При покупке здания земля, на которой оно находится, перешла к фирме в постоянное (бессрочное) пользование. Фирма обратилась в районную администрацию с просьбой о приобретении данного участка в собственность. Какое решение примет районная администрация. Решите дело.

**Задача 3:** Гражданин Юрьев имеет земельный участок для индивидуального жилищного строительства. Он начал возводить жилой дом. Но не смог соблюсти требования градостроительного регламента, в результате чего произошло затопление соседнего земельного участка. Может Юрьев дальше возводить это здание? Решите дело.

**Задача 4:** Гражданин Сидоров обратился в местную администрацию с просьбой предоставить под огород земельный участок в постоянное (бессрочное) пользование. В администрации отказались и предложили оформить на праве аренды. Кто прав в данной ситуации? Решите дело.

**Задача 5:** У гражданки Петровой на земельном участке был установлен публичный сервитут. В результате этого возникли существенные затруднения в использовании земельных участков по назначению. Петрова обратилась в местную администрацию с просьбой предоставить ей в собственность другой земельный участок. Администрация отказалась, ссылаясь на то, что ей оплачивают обременение, установленное на её земельном участке. Решите дело.

**Задача 6:** Гражданин Иванов, работая на железной дороге, получил служебный земельный надел. Через 2 года он уволился, но продолжал пользоваться земельным участком, мотивируя это тем, что высадил на участке дорогие сорта кустарника. Администрация железной дороги обратилась в суд. В чью пользу решиться дело?

**Задача 7:** Гражданка Иванова умерла, оставив в наследство внуку земельный участок, площадью 10 соток в садоводческом товариществе. Ее внук был сирота 12 лет. Его опекун отдала земельный участок в аренду. Правомерны ли действия опекуна? Сделайте вывод.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 6 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретирует и анализирует

	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы в 6 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.22	Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	50
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	50
3	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Изд- во АСВ. Ч.1 : Организационно-технический модуль. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 584 с. - ISBN 978-5-4323-0380-6	30
4	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Изд- во АСВ. Ч.2 : Экспертиза инвестиционного проекта. Управление рисками. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-4323-0381-3	32
5	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Издательство АСВ. Ч.3 : Эксплуатационно-управленческий модуль. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-4323-0382-0	32
6	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум в 3-х частях / ред. П. Г. Грабовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2021. - 624 с. - Библиогр.: с. 606-610 (53 назв.). - ISBN 978-5-4323-0382-0	32

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/98393.html">https://www.iprbookshop.ru/98393.html</a>
2	Боронина, Л. Н. Основы управления проектами : учебное пособие / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук ; под редакцией Ю. Вишневецкий. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-7996-1751-6.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65961.html">http://www.iprbookshop.ru/65961.html</a>
3	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга : практикум / составители Л. И. Павлова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 263 с. — ISBN 978-5-7264-1382-2.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62633.html">https://www.iprbookshop.ru/62633.html</a>
4	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 1. Организационно-технологический модуль системы сервейинга : практикум / составители Т. Ю. Овсянникова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 271 с. — ISBN 978-5-7264-1364-8.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62632.html">https://www.iprbookshop.ru/62632.html</a>

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Основы сервейинга и кадастровой деятельности : методические указания к практическим занятиям и выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы сервейинга и кадастровой деятельности» для обучающихся бакалавриата очной формы обучения по направлению подготовки 38.03.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» / составители К. П. Грабовый. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 27 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/72605.html">https://www.iprbookshop.ru/72605.html</a>

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.22	Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.22	Организация, планирование и технологии проведение кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 613 «Г» УЛБ Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Многофункциональная сенсорная панель отображения информации	К-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) MS OfficeProPlus [2013;100] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Note [3.1.4] (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.)
Ауд.119 УЛК Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Многофункциональная сенсорная панель отображения информации	MS OfficeProPlus [2013;100] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Note (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.) WinPro 10 [Pro, панели] (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с

	<p>Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p>
<p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Ortelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p>
<p>Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010</p>

<p>(рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>		<p>(НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p>
---	--	---