

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе



/Л.П. Подболотова /

« 17» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Мониторинг земельных и природных ресурсов

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки

21.04.02 Землеустройство и кадастры

(шифр и название направления подготовки)

профиль

Управление недвижимостью

уровень высшего образования

магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация

магистр

(название)

Москва
2025



Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 N 680 на кафедре Управления земельными ресурсами и объектами недвижимости ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 970.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Рабочая программа дисциплины разработана д.э.н., проф. А.А. Мурашевой, к.э.н., И.Х. Ишмятовой, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Протокол № 8 от 23.04.2025 г.

Проверено

зам. руководителя УМС
Олексенко О.М.



1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Цели и задачи

Рабочая программа дисциплины *Б1.В.06 «Мониторинг земельных и природных ресурсов»* (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 N 680, с учетом профессионального стандарта 10.009 Землеустроитель.

Цель учебной дисциплины Мониторинг земельных и природных ресурсов – формирование у студентов знаний, умений и навыков в области мониторинга земельных и природных ресурсов, необходимых для рационального использования земель, их охраны и управления недвижимостью с использованием современных геоинформационных технологий, данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и информационно-аналитических систем.

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	Технологический Организационно-управленческий Проектный	Проведение исследований и разработка проектов по рациональному использованию земельных и природных ресурсов Организация и проведение мониторинга состояния земель и природных ресурсов Разработка и внедрение геоинформационных систем для управления земельными ресурсами Обеспечение информационно-аналитической поддержки процессов землеустройства и кадастровой деятельности

К основным **задачам** изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:



Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.009 Землеустроитель	Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства С.7	Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных С/02.7

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся названных ниже компетенций или их части, оцениваемой с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирование у обучающихся практических навыков:

- Проведения мониторинга земельных и природных ресурсов с использованием данных ДЗЗ и геоинформационных систем.
- Анализ состояния земельных и природных ресурсов на основе специализированных информационно-аналитических ресурсов.
- Разработки и внедрения алгоритмов обработки геопространственных данных.
- Формирования информационных баз данных для управления земельными ресурсами.

Планируемые результаты освоения образовательной программы представлены в таблице 1.1:

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Основание (ПС)
Пк-1 Способен проводить исследования по вопросам ра-	Пк-1.1 знает процедуру и принципы подготовки и про-	<i>Обучающийся знает: процедуры проведения мониторинга земель, принципы использования данных ДЗЗ и ГИС</i>	10.009 Землеустроитель



Код и наименова- ние компетенций	Код и наименова- ние индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Основание (ПС)
ционального ис- пользования земель и их охраны с ис- пользованием спе- циализированных электронных ин- формационно-ана- литических ресур- сов, материалов ДЗЗ, профессио- нальных приклад- ных программ в профессиональной деятельности	ведения исследова- ний, экспериментов и испытаний про- ектных разработок Пк-1.2 умеет плани- ровать и проводить исследования, тех- нические разра- ботки, патентный поиск, экспери- менты и испытания в области или сфере профессиональной деятельности Пк-1.3 владеет навыками примене- ния специализиро- ванных электрон- ных информаци- онно-аналитиче- ских ресурсов, ма- териалов ДЗЗ, про- фессиональных прикладных про- грамм	<i>Обучающийся умеет: планировать и проводить мониторинг земельных ресурсов с применением ГИС и ДЗЗ</i> <i>Обучающийся владеет: навыками работы с ArcGIS, QGIS, данными ДЗЗ и специализированными базами данных</i>	
Пк-4 Способен ис- следовать техноло- гии, разрабатывать способы, средства и алгоритмы созда- ния тематических информационных продуктов и оказа- ния услуг на основе использования дан- ных ДЗЗ и геоин- формационных си- стем в профессио- нальной деятельно- сти	Пк-4.1 знает теоре- тические и методо- логические основы междисциплинар- ного и межотрасле- вого характера со- здания тематиче- ских информаци- онных продуктов и оказания услуг на основе использова- ния ДЗЗ Пк-4.2 умеет разра- батывать способы, средства и алго- ритмы, выполнять отдельные техноло- гические операции	<i>Обучающийся знает: методы обра- ботки данных ДЗЗ, принципы созда- ния тематических карт</i> <i>Обучающийся умеет: разрабаты- вать алгоритмы обработки геопр- остранственных данных, создавать тематические карты</i> <i>Обучающийся владеет: навыками обработки данных ДЗЗ, использова- ния ГИС для анализа состояния зе- мель</i>	10.009 Земле- устроитель



Код и наименова- ние компетенций	Код и наименова- ние индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Основание (ПС)
	по созданию тема- тических информа- ционных продуктов и оказанию услуг на основе использо- вания данных ДЗЗ; использовать мате- риалы дистанцион- ного зондирования и геоинформацион- ные технологии при моделировании и интерпретации ре- зультатов обра- ботки данных ДЗЗ Пк-4.3 владеет навыками осу- ществления основ- ных технологиче- ских процессов по- лучения наземной и аэрокосмической геопространствен- ной информации о состоянии окружа- ющей среды, объек- тов недвижимости		
Пк-5 Способен осу- ществлять выбор методов информа- ционного обеспече- ния в области и сфере профессио- нальной деятельно- сти	Пк-5.1 знает ме- тоды информацион- ного обеспечения, применяемые в об- ласти и сфере про- фессиональной дея- тельности Пк-5.2 умеет рабо- тать со специализи- рованными элек- тронными инфор- мационными ресур- сами, используе- мыми для сбора данных на объект исследования в об-	<i>Обучающийся знает: методы сбора и анализа данных для мониторинга земельных ресурсов</i> <i>Обучающийся умеет: собирать дан- ные с использованием специализиро- ванных баз данных и программ</i> <i>Обучающийся владеет: навыками работы с современными ГИС и те- лекоммуникационными системами</i>	10.009 Земле- устроитель



Код и наименова- ние компетенций	Код и наименова- ние индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Основание (ПС)
	ласти и сфере про- фессиональной дея- тельности Пк-5.3 владеет навыками приме- нения современных компьютерных и телекоммуникаци- онных средств, си- стем электронного документооборота в профессиональной деятельности		

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образователь- ной программы

Дисциплина «Мониторинг земельных и природных ресурсов» - входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки сту-
дентов по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» по направленности
(профилю) подготовки «Управление недвижимостью».

Дисциплина изучается на 2-м курсе в 3-м семестре на очной форме обучения.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формирова-
нии компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Компетен- ция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
Пк-1 Пк-4 Пк-5	Методология оценки ка- чества территориально- пространственной среды поселения Землеустроительное обеспечение простран- ственного развития тер- риторий	Мониторинг земель- ных и природных ре- сурсов	Девелопмент недвижимости Управление земельными ре- сурсами и объектами недвижи- мости

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины «Мониторинг земельных и природных ре-
сурсов» составляет 3 зачётных единицы или 108 академических часов.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)



Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	заочная формы обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины, в т.ч. ПП	108	108	108
Практическая подготовка (ПП)*			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	30	10	18
Аудиторная работа (всего):	30	10	18
в т. числе:			
Лекции	8	2	4
Семинары, практические занятия	22	8	14
Лабораторные работы			
Курсовое проектирование	КП	КП	КП
Самостоятельная работа обучающихся	51+27	89+9	90
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Экзамен	экзамен	экзамен

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Содержание учебной дисциплины

Таблица 5.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов					
	Очная					
	всего	в том числе				
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Основы мониторинга земельных и природных ресурсов	9	1	2			6
Тема 2. Методы сбора и анализа данных для мониторинга	9	1	2			6
Тема 3. Использование данных ДЗЗ в мониторинге	11	1	4			6
Тема 4. Геоинформационные системы в управлении земельными ресурсами	11	1	4			6
Тема 5. Моделирование и прогнозирование состояния земель	11	1	2			8
Тема 6. Формирование информационных баз данных	9	1	2			6
Тема 7. Оценка экологического состояния земель	12	1	4			7
Тема 8. Правовые и организационные аспекты мониторинга	9	1	2			6
Экзамен	27					27
Всего часов	108	8	22	-	-	78

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

5.2 Распределение контактной работы по видам занятий

Таблица 5.2 - Распределение контактной работы по видам занятий для очной формы обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы	Виды учебной работы				семестр	виды, формы и место проведе- ния учебной работы, формы контроля
			Контактная работа			Самостоятель- ная работа,		
			Лекции, час.	лабора- торные занятия, час.	Практи- ческие, се- минар- ские, за- нятия, час.			
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Тема 1. Основы мони- торинга земельных и природных ресурсов	Основные понятия, цели и задачи мониторинга. Виды монито- ринга.	1			6	3	Лекция- визуали- зация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПК-1.1, ПК-5.1, ПК-5.2	Тема 2. Методы сбора и анализа данных для мо- ниторинга	Методы сбора данных, статисти- ческая обработка, использование баз данных.	1			6	3	Лекция- визуали- зация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Тема 3. Использование данных ДЗЗ в монито- ринге	Принципы работы с данными ДЗЗ, обработка и интерпретация.	1			6	3	Лекция- визуали- зация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Тема 4. Геоинформа- ционные системы в управлении земель- ными ресурсами	Основы работы с ГИС (ArcGIS, QGIS), создание тематических карт.	1			6	3	Лекция- визуали- зация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПК-1.2, ПК-4.2	Тема 5. Моделирова- ние и прогнозирование состояния земель	Методы моделирования, прогно- зирование изменений земельных ресурсов.	1			8	3	Лекция- визуали- зация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПК-5.2, ПК-5.3	Тема 6. Формирование информационных баз данных	Создание и управление базами данных для мониторинга земель.	1			6	3	Лекция- визуали- зация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
ПК-1.3, ПК-4.3	Тема 7. Оценка эколо- гического состояния земель	Методы оценки деградации зе- мель, экологический мониторинг.	1			7	3	Лекция- визуали- зация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы	Виды учебной работы				семестр	виды, формы и место проведе- ния учебной работы, формы контроля
			Контактная работа			Самостоятель- ная работа,		
			Лекции, час.	лабора- торные занятия, час.	Практи- ческие, се- минар- ские, за- нятия, час.			
ПК-1.1, ПК-5.1	Тема 8. Правовые и ор- ганизационные ас- пекты мониторинга	Нормативно-правовая база мони- торинга, организация работ.	1			6	3	Лекция- визуали- зация (в т.ч. в ЭИОС) Устный опрос
	Общий лекционный объем		8					
	Лабораторные, практические и семинарские занятия							
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Тема 1. Основы мони- торинга земельных и природных ресурсов	Основные понятия, цели и задачи мониторинга. Виды монито- ринга.			2		3	Устный опрос
ПК-1.1, ПК-5.1, ПК-5.2	Тема 2. Методы сбора и анализа данных для мо- ниторинга	Методы сбора данных, статисти- ческая обработка, использование баз данных.			2		3	Устный опрос
ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Тема 3. Использование данных ДЗЗ в монито- ринге	Принципы работы с данными ДЗЗ, обработка и интерпретация.			4		3	Устный опрос
ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Тема 4. Геоинформа- ционные системы в управлении земель- ными ресурсами	Основы работы с ГИС (ArcGIS, QGIS), создание тематических карт.			4		3	Устный опрос
ПК-1.2, ПК-4.2	Тема 5. Моделирова- ние и прогнозирование состояния земель	Методы моделирования, прогно- зирование изменений земельных ресурсов.			2		3	Устный опрос
ПК-5.2, ПК-5.3	Тема 6. Формирование информационных баз данных	Создание и управление базами данных для мониторинга земель.			2		3	Устный опрос



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Наименование разделов, тем дисциплины	Содержание раздела, темы	Виды учебной работы				семестр	виды, формы и место проведе- ния учебной работы, формы контроля
			Контактная работа			Самостоятель- ная работа,		
			Лекции, час.	лабора- торные занятия, час.	Практи- ческие, се- минар- ские, за- нятия, час.			
ПК-1.3, ПК-4.3	Тема 7. Оценка эколо- гического состояния земель	Методы оценки деградации зе- мель, экологический мониторинг.			4		3	Устный опрос
ПК-1.1, ПК-5.1	Тема 8. Правовые и ор- ганизационные ас- пекты мониторинга	Нормативно-правовая база мони- торинга, организация работ.			2		3	Устный опрос
	Итого		8		22			

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой (Приложение ФОС).

7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Мониторинг земельных и природных ресурсов»

Порядок изучения дисциплины, следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине (Приложение ФОС)).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю), обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине (Приложение ФОС)).

7.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля), образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- разбор конкретных ситуаций.



Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации может быть выставлена оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует до пороговому уровню.

7.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) на занятиях лекционного типа



Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (модуля). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

7.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 8.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в



электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине (модулю)

8.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/ магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Аудитория 3110 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Трибуна для выступлений, проектор – 1 шт, экран – 1 шт. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Аудитория 4310 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Мультимедийный проектор. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Читальный зал. Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитории 2203-2212 (компьютерные классы):



Читальный зал. Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы университета;
- библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».



8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" — это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1 Управление недвижимостью. Том 1: Учебник / под общ. ред. А.А. Мурашевой, В.Н. Хлыстуна – М.: ГУЗ, 2018. – 404 с

2 Управление недвижимостью. Том 2: Учебник / под общ. ред. А.А. Мурашевой, В.Н. Хлыстуна – М.: ГУЗ, 2020. – 512 с



3 Инвестиции в недвижимость. Оценка и налогообложение [Текст]: учебно-практическое пособие: Гриф / ответственный за выпуск Д.В. Тугашов; под общей редакцией Ю.А. Цыпкина, С.П. Коростелева. - Москва: ИП Осьминина Е.О., 2020. - 355 с.

Дополнительная литература

1 Управление государственной собственностью: методология, опыт, инновации [Текст]: учебник / М. М. Соловьев, Л. И. Кошкин, А. А. Свирина. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 303 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-22370-3

2 Теория и методы управления земельными ресурсами в условиях многообразия форм собственности на землю [Текст]: монография / Гос. ун-т по землеустройству; Каф. землепользования и земельного кадастра; [под науч. ред. А. А. Варламова]. - М.: [б. и.], 2006. - 342 с. - ISBN 5-9215-0120-4

3 Управление государственной собственностью субъекта Российской Федерации: концептуальная модель/Кочеткова С.А., Моисеева И.В., Акимова Ю.А., Тишкина Т.М. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 186 с. ISBN. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/544309> (дата обращения: 21.01.2021). - Режим доступа: по подписке.

4 Озеров, Е. С. Управление недвижимой собственностью: учебное пособие / Е. С. Озеров. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2012. — 392 с. — ISBN 978-5-7422-3519-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

5 Моттаева, А. Б. Стратегия управления государственной и муниципальной собственностью. Теория и практика: монография / А. Б. Моттаева, В. А. Лукинов, Ас. Б. Моттаева. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 360 с. — ISBN 978-5-7264-1185-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

6 Моттаева, А. Б. Управление государственной и муниципальной собственностью: учебно-методическое пособие / А. Б. Моттаева, Ас. Б. Моттаева, Д. А. Максимова. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-7264-1938-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: <https://eos.guz.ru/system/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://eos.guz.ru/system/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Индикаторы рынка недвижимости [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.irn.ru/> — Режим доступа: свободный;



– РБК.Недвижимость [Электронный ресурс]. –URL: <https://realty.rbc.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Рынок недвижимости России [Электронный ресурс]. –URL: <http://realtymarket.ru/> — Режим доступа: свободный.

9. Организация обучения по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиамаериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);



- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дис- циплины, ответ- ственный за вне- сение изменений	Зав. кафедрой
1	Обновление рабочей про- граммы в соответствии с ФГОС ВО с учетом проф. стандартов (3++)	№ _____ от _____ 2025 г.		
2				
3				
4				