

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.03.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

**Государственный университет
по землеустройству**

СТО СМК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио проректора по учебно-методической работе

_____/Л.П. Подболотова /

“15” мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 ESG-сертификация объектов недвижимости

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки

38.04.02 Менеджмент

(шифр и название направления подготовки)

Магистерская
программа

Общий и стратегический менеджмент

уровень высшего образования

Магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация

магистр

(название)

Москва
2023



Рабочая программа дисциплины разработана на кафедре Менеджмента и управленческих технологий 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 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 № 952.

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).



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о содержании и методологии ESG--сертификации объектов недвижимости, а также практических навыков использования критериев сертификации объектов недвижимости и их применении для решения управленческих задач в профессиональной сфере.

Задачи учебной дисциплины:

1. формирование понятий о сущности ESG--сертификации объектов недвижимости.
2. формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи в области ESG--сертификации объектов недвижимости.
3. освоение навыков разработки отчетов ESG--сертификации объектов недвижимости

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
ПК-1	Способен применять и использовать на практике полученные знания для составления и анализа информации, являющейся частью реализации управленческой функции в организациях различных организационно-правовых форм и органов государственной власти, использовать количественные и качественные методы информационной диагностики социально-экономических систем, территорий и объектов недвижимости, готовить аналитические	ПК-1.1 Знает теорию управления рисками, теорию менеджмента, управление ресурсами, теорию организационного развития, теорию систем, предметную область и специфику деятельности организации	<i>В области знания и понимания (А) - знать</i>	
			Знать	Экономические теории, лежащие в основе теории устойчивого развития, и их реализацию в ESG-повестке.
			<i>В области интеллектуальных навыков (В) - уметь</i>	
			Уметь	Применять теорию в практической ESG-сертификации объектов недвижимости.
			<i>В области практических навыков (С) - владеть навыками</i>	
			Владеть	Навыками ESG-оценки, сертификации и верификации объектов недвижимости.
		ПК-1.2 Умеет выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс	<i>В области знания и понимания (А) - знать</i>	
			Знать	Инструменты и программные комплексы ESG-сертификации недвижимости.
			<i>В области интеллектуальных навыков (В) - уметь</i>	
			Уметь	Проводить ESG-сертификацию.
			<i>В области практических навыков (С) - владеть навыками</i>	
			Владеть	Методологией ESG-сертификации недвижимости по российским нормативным актам
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 3



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
	материалы, владеть методами оперативного и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков благодаря абстрактному мышлению, анализу, синтезу. Способен применять и использовать на практике полученные знания для проведения научных исследований по проблемам современного менеджмента, в том числе участвовать в проведении научных исследований, дискуссий, семинаров, открытых столов и конференций, способен обобщать и критически оценивать результаты отечественных и зарубежных исследований, представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи или доклада	мероприятий по их минимизации; применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; проводить оценку эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев; разрабатывать отчетность по проведению бизнес-анализа		
		ПК-1.3 Владеет методологией разработки планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечением их выполнения; методами сбора информации, анализа, оценки эффективности проводимого бизнес-анализа в организации; навыками разработки путей развития бизнес-анализа в организации	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Влияние результатов ESG-сертификации на рыночную стоимость недвижимости
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Составлять схемы взаимодействия, прав и обязанностей участников ESG-сертификации и верификации результатов.
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками разработки схем ESG-сертификации и верификации результатов с применением современных программных продуктов.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «ESG-сертификация объектов недвижимости» (ФТД.02) - факультативная дисциплина подготовки студентов по направлению 38.04.02 «Менеджмент» по профилю подготовки Общий и стратегический менеджмент.

Дисциплина изучается на 2-ом году обучения в магистратуре в 4 семестре.



Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
ПК- 1	Проблемы современного менеджмента Маркетинг наукоемкой продукции и инновационных технологий Формирование рыночных стратегий Методы исследований в менеджменте	ESG-- сертификация объектов недвижимости	Государственная итоговая аттестация

1.3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины «*ESG-сертификация объектов недвижимости*» составляет 2 зачётные единицы или 72 академических часа.

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	72		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	16		
Аудиторная работа (всего):	16		
в т. числе:			
Лекции	4		
Семинары, практические занятия	12		
Лабораторные работы			
Курсовое проектирование			
Самостоятельная работа обучающихся	56		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет		

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие разделы и темы:

Тема 1. Введение.



Определение понятий «устойчивое развитие», ESG-оценка и др. Цели и задачи изучения дисциплины.

Тема 2. Экономические основания ESG-сертификации.

Теория социальной справедливости Генри Джорджа. Теория ноосферы Вернадского В.И. Доклад Римского клуба «Пределы роста».

Тема 3. ESG-сертификация в сфере недвижимости.

Объем парниковый выбросов от объектов недвижимости. Углеродный след. Основные источники загрязнений. Система экологической сертификации недвижимости. Исследовательский проект CRREM. Система ESG-сертификации GRESB и возможности её применения для массового сектора недвижимости

2.2. Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индикатор компетенции	Признак компетенции
	Очная форма обучения							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Введение	9	1	4			4	ПК-1.1	А,
							ПК-1.2	А
Тема 2. Экономические основания ESG-сертификации.	29	1	4			24	ПК-1.1	А, В, С
							ПК-1.2	А, В, С
							ПК-1.3	А, В, С
Тема 3. ESG-сертификация в сфере недвижимости	30	2	4			24	ПК-1.1	А, В, С
							ПК-1.2	А, В, С
							ПК-1.3	А, В, С
Зачет	4					4	ПК-1.1	А, В, С
							ПК-1.2	А, В, С
							ПК-1.3	А, В, С
Всего часов	72	4	12			56		

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.

2.3. Распределение контактной работы

Распределение контактной работы по видам занятий приведено в таблицах 2.3. и 2.4.

Таблица 2.3 – Лекции, их содержание и объем в часах

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 6
-------	----------	-------------	--------------	--------



Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	ОФО	
			Объем	Семестр
1	2	3	4	5
T.1.	Л.1	Тема 1. Введение	1	4
T.2.	Л.1	Тема 2. Экономические основания ESG-сертификации.	1	4
T.3	Л.2	Тема 3. ESG-сертификация в сфере недвижимости	2	4
		Общий лекционный объем дисциплины	4	4

Таблица 2.4 – Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	ОФО	
			Объем	Семестр
	1	2	3	4
T1	ПР1-2	Тема 1. Введение	4	4
T2	ПР3-4	Тема 2. Экономические основания ESG-сертификации.	4	4
T3	ПР5-6	Тема 3. ESG-сертификация в сфере недвижимости	4	4
		Всего часов практических занятий по дисциплине	12	4

2.3. Распределение самостоятельной работы студентов

Распределение самостоятельной работы студентов ОФО представлено в виде таблицы 2.5. СРС по дисциплине «**ESG-сертификация объектов недвижимости**» включает выполнение индивидуальных заданий, подготовку к текущему контролю и к промежуточной аттестации (зачет)

Таблица 2.5 – График недельной загрузки СРС студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6		Итого
Подготовка к лекциям	4	10	10					24
Подготовка к практическим занятиям		10	10					20

Работа над индивидуальными заданиями							
Подготовка к текущему контролю		4	4				8
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)				4			4
Итого	4	24	24	4			56

2.4. Распределение интерактивных видов занятий.

Объем интерактивных занятий – 2 часа.

Таблица 2.6 – Распределение интерактивных занятий студента ОФО

[illegible]

Характеристика интерактивных видов занятий

Интерактивные методы на практических занятиях: деловая игра.

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач	Формируемые индикаторы компетенции
Тема 1. Введение. Определение понятий «устойчивое развитие», ESG-оценка и др. Цели и задачи изучения дисциплины.	1. Что такое устойчивое развитие и почему необходимо уточнить термин. 2. Что означает ESG и почему его надо использовать? 3. Зачем нужна ESG-сертификация.	ПК-1.1; ПК-1.2
Тема 2. Экономические основания ESG-сертификации. Теория социальной справедливости Генри Джорджа. Теория ноосферы Вернадского В.И. Доклад Римского клуба «Пределы роста».	1. Каков сейчас главный критерий экономического роста? 2. Что означает справедливость распределения ресурсов? 3. Кто автор теории социальной справедливости? 4. Аксиомы Генри Джорджа? 5. Следствия аксиом Г. Джорджа? 6. Понятие земельной ренты? 7. Ноосфера и устойчивое развитие. 8. Следствия доклада «Пределы роста»? 9. Принципы устойчивого развития	ПК-1.1; ПК-1.2



	ООН? 10. Определение устойчивого развития Комиссией ООН Брундтланда?	
Тема 3. ESG-сертификация в сфере недвижимости. Объем парниковый выбросов от объектов недвижимости. Углеродный след. Основные источники загрязнений. Система экологической сертификации недвижимости. Исследовательский проект CRREM. Система ESG-сертификации GRESB и возможности её применения для массового сектора недвижимости	1. Какова доля недвижимости в потреблении энергии? 2. Какова доля недвижимости в выбросах углекислого газа? 3. Каков размер ущерба от экстремальных погодных и климатических явлений? 4. Какие ESG-рейтинги вы знаете? 5. Что дает компаниям следование стратегии ESG? 6. Что значит ESG-сертификация? 7. В чем суть исследовательского проекта CRREM? 8. Особенности программного комплекса CRREM? 9. Что является глобальным эталоном устойчивости в недвижимости? 10. Что означает GRESB? 11. Какие компоненты GRESB вы знаете? 12. Какие системы экологической сертификации вы знаете.. 13. Каковы особенности BREEAM?	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Подготовка к промежуточной аттестации (аттестация проводится в виде зачета по индивидуальным работам)	Структура индивидуальной работы "Расчет показателя GREBS для заданного объекта недвижимости: 1. Подготовка исходных данных. 2. Расчет E. 3. Расчет S. 4. Расчет G. 4. Выводы. 5. Литература.	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Вопросы к промежуточной аттестации (зачет)	1. Определение понятий «устойчивое развитие» 2. ESG-оценка 3. Теория социальной справедливости Генри Джорджа. 4. Что является глобальным эталоном устойчивости в недвижимости? 5. Что означает GRESB? 6. Какие компоненты GRESB вы знаете? 7. Какие системы экологической сертификации вы знаете? 8. Какие ESG-рейтинги вы знаете? 9. Что дает компаниям следование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0
Экземпляр №1		Стр. 9



	стратегии ESG?. 10. Что значит ESG-сертификация? 11. В чем суть исследовательского проекта CRREM? 12. Какова доля недвижимости в потреблении энергии? 13. Какова доля недвижимости в выбросах углекислого газа? 14. Каков размер ущерба от экстремальных погодных и климатических явлений? 15. Каков сейчас главный критерий экономического роста? 16. Что означает справедливость распределения ресурсов? 17. Кто автор теории социальной справедливости? 18. Аксиомы Генри Джорджа? 19. Следствия аксиом Г. Джорджа? 20. Понятие земельной ренты? 21. Ноосфера и устойчивое развитие. 22. Следствия доклада «Пределы роста»? 23. Принципы устойчивого развития ООН? 24. Определение устойчивого развития Комиссией ООН Брундтланда?	
--	---	--

3.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «ESG--сертификации объектов недвижимости» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- Работа над презентацией лекции;
- Подготовка к практическому занятию, выполнение индивидуальных заданий;
- Доработка презентации лекции с применением учебника и дополнительной литературы.
- Изучение, анализ рекомендованной литературы;
- Подготовка к зачету.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Текущий и итоговый контроль успеваемости по дисциплине

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 10
-------	----------	-------------	--------------	---------



Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

3.2. Задания на самостоятельную работу

Задания на самостоятельную тему 1.

Цель: изучить основные понятия : устойчивое развитие, теория социальной справедливости, аксиомы Г.Джорджа. Понять сущность и задачи устойчивого развития

Содержание:

а. Изучить материалы лекции, используя презентацию лекции по теме 1.

б. Используя материалы лекции и дополнительную литературу, подготовить ответы (устно) на контрольные вопросы:

1. Что такое устойчивое развитие и почему необходимо уточнить термин.
2. Что означает ESG и почему его надо использовать?
3. Зачем нужна ESG-сертификация.
4. В чем идея Г. Джорджа
5. Что означает «земельная рента»

Срок выполнения: к практическому занятию 1.

Отчетность: письменное выполнение заданий, на эл. почту преподавателя.

Метод оценки: зачет \ незачет

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 2.

Цель: изучить содержание подготовки к переговорам: информационная подготовка, психологическая подготовка, техническая подготовка.

Содержание:

а. Изучить материалы лекции, используя презентацию лекции по теме 2.

в. Используя материалы лекции и дополнительную литературу, подготовить ответы (устно) на контрольные вопросы:

1. Каков сейчас главный критерий экономического роста?
2. Что означает справедливость распределения ресурсов?
3. Кто автор теории социальной справедливости?
4. Аксиомы Генри Джорджа?
5. Следствия аксиом Г. Джорджа?
6. Понятие земельной ренты?
7. Ноосфера и устойчивое развитие.
8. Следствия доклада «Пределы роста»?
9. Принципы устойчивого развития ООН?
10. Определение устойчивого развития Комиссией ООН Брундтланда?

Срок выполнения: к практическому занятию 2.

Отчетность: письменное выполнение заданий, на эл. почту преподавателя.

Метод оценки: зачет \ незачет

Источники: обязательные и дополнительные



Задания на самостоятельную работу по теме 3.

Цель: изучить теорию процесса ведения переговоров: установление контакта, взаимная ориентация в проблеме - уточнение позиций и интересов, поиск решения (обсуждение, аргументирование, выдвижение предложений, их обоснование), торг, противодействие уловкам, заключение соглашения и выход из контакта.

Содержание:

а. Изучить материалы лекции, используя презентацию лекции по теме 3.

в. Используя материалы лекции и дополнительную литературу, подготовить ответы (устно) на контрольные вопросы:

1. Какова доля недвижимости в потреблении энергии?
2. Какова доля недвижимости в выбросах углекислого газа?
3. Каков размер ущерба от экстремальных погодных и климатических явлений?
4. Что дает компаниям следование стратегии ESG?.
5. Что значит ESG-сертификация?
6. В чем суть исследовательского проекта CRREM?
7. Что является глобальным эталоном устойчивости в недвижимости?
8. Что означает GRESB?
9. Каковы особенности BREEAM?

Срок выполнения: к практическому занятию 3.

Отчетность: письменное выполнение заданий, на эл. почту преподавателя.

Метод оценки: зачет \ незачет

Источники: обязательные и дополнительные

3.3 Оценка самостоятельной работы студентов магистратуры (СРС)

Контроль самостоятельной работы (КСР) – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. КСР осуществляется преподавателем по результатам отчетов студентов. Оценка КСР выставляется по пятибалльной системе в отдельную ведомость и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

3.4 Задания для самостоятельной работы

Вопросы для опроса

Цель опроса – выяснить объем знаний студентов по изученному разделу дисциплины.

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
---	--



ПК-1. Способен применять и использовать на практике полученные знания для составления и анализа информации, являющейся частью реализации управленческой функции в организациях различных организационно-правовых форм и органов государственной власти, использовать количественные и качественные методы информационной диагностики социально-экономических систем, территорий и объектов недвижимости, готовить аналитические материалы, владеть методами оперативного и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков благодаря абстрактному мышлению, анализу, синтезу. Способен применять и использовать на практике полученные знания для проведения научных исследований по проблемам современного менеджмента, в том числе участвовать в проведении научных исследований, дискуссий, семинаров, открытых столов и конференций, способен обобщать и критически оценивать результаты отечественных и зарубежных исследований, представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи или доклада.	ПК-1.1 Знает теорию управления рисками, теорию менеджмента, управление ресурсами, теорию организационного развития, теорию систем, предметную область и специфику деятельности организации ПК-1.2 Умеет выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации; применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; проводить оценку эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев; разрабатывать отчетность по проведению бизнес-анализа ПК-1.3 Владеет методологией разработки планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечением их выполнения; методами сбора информации, анализа, оценки эффективности проводимого бизнес-анализа в организации; навыками разработки путей развития бизнес-анализа в организации
---	---

1. Проблема декарбонизации в Российской Федерации
2. Атомная энергетика как элемент зелёных видов деятельности.
3. Мониторинг состояния окружающей среды
4. ESG-сертификация рейтингового агентства RAEX-Europe
5. Система сертификации недвижимости WELL.
6. Система сертификации недвижимости Fitwel/
7. Тренды экодевелопмента в России
8. Методы оценки углеродного следа
9. Создание карбоновых полигонов в Российской Федерации
10. Климатические данные как новый ключ принятия финансовых решений
11. Доступ к экологической информации
12. Углеродный налог и его последствия для экономики России.
13. Возобновляемые источники энергии в домохозяйствах в разных странах
14. Новые технологии альтернативной энергетики.
15. Углеродное ценообразование
16. Новая экологическая политика в России
17. Поглощающая способность CO₂ лесов.
18. Расчёт выбросов диоксида углерода
19. Индекс экологической результативности Йельского университета (EPI)
20. Эксперимент по торговле квотами на Сахалине
21. Рынок солнечной энергетики
22. Зеленые облигации города Москвы
23. Опыт декарбонизации Китая
24. Европейский опыт создания рынка углеродных единиц
25. Сертификация недвижимости в Европе. Ноосфера и устойчивое развитие.
26. Следствия доклада «Пределы роста»?
27. Принципы устойчивого развития ООН?
28. Определение устойчивого развития Комиссией ООН Брундтланда?



29. Какова доля недвижимости в потреблении энергии?
30. Какова доля недвижимости в выбросах углекислого газа?
31. Каков размер ущерба от экстремальных погодных и климатических явлений?
32. Какие ESG-рейтинги вы знаете?
33. Что дает компаниям следование стратегии ESG?.
34. Что значит ESG-сертификация?
35. В чем суть исследовательского проекта CRREM?
36. Особенности программного комплекса CRREM?
37. Что является глобальным эталоном устойчивости в недвижимости?
38. Что означает GRESB?
39. Какие компоненты GRESB вы знаете?
40. Какие системы экологической сертификации вы знаете..
41. Каковы особенности BREEAM?
42. Определение понятий «устойчивое развитие»
43. ESG-оценка
44. Теория социальной справедливости Генри Джорджа.
45. Что является глобальным эталоном устойчивости в недвижимости?
46. Что означает GRESB?
47. Какие компоненты GRESB вы знаете?
48. Какие системы экологической сертификации вы знаете?
49. Какие ESG-рейтинги вы знаете?
50. Что дает компаниям следование стратегии ESG?.
51. Что значит ESG-сертификация?
52. В чем суть исследовательского проекта CRREM?
53. Какова доля недвижимости в потреблении энергии?
54. Какова доля недвижимости в выбросах углекислого газа?
55. Каков размер ущерба от экстремальных погодных и климатических явлений?
56. Каков сейчас главный критерий экономического роста?
57. Что означает справедливость распределения ресурсов?
58. Кто автор теории социальной справедливости?
59. Аксиомы Генри Джорджа?
60. Следствия аксиом Г. Джорджа?
61. Понятие земельной ренты?
62. Ноосфера и устойчивое развитие.
63. Следствия доклада «Пределы роста»?
64. Принципы устойчивого развития ООН?
65. Определение устойчивого развития Комиссией ООН Брундтланда?

Критерии и шкала оценивания опроса

• оценка «отлично» выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по теме, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается



четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;

- оценка «хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

- оценка «удовлетворительно» дан неполный ответ на поставленный вопрос, не показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ структурирован не четко, нелогичен. Допущены неточности или значительные ошибки.

- оценка «неудовлетворительно» - ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

3.5. Задания для подготовки к занятиям семинарского типа

Тема 1. Занятие 1.

Введение. Учение Генри Джорджа и его влияние на проблематику устойчивого развития.

Цель и задачи: изучить учение Генри Джорджа.

Вопросы для обсуждения:

1. Аксиомы Г.Джорджа.
2. Следствия аксиом Г.Джорджа.
3. Земельная рента.
4. Последователи учения Г.Джорджа.

Задания: изучить книгу «Прогресс и бедность»

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 2. Занятие 2.

Система ESG-сертификация GREBS.

Цель и задачи: понять сущность и этапы сертификации по GREBS.

Вопросы для обсуждения:

1. Компоненты ESG- оценки недвижимости по методологии GRESB.



2. Итоговая оценка проходит по категориям устойчивого развития:

- процедуры управления;
- политики и отчетность (по энергопотреблению, воде, выбросам парниковых газов, отходам);
- система мониторинга воздействия на окружающую среду;
- вовлечение заинтересованных сторон;
- параметры оценки эффективности;
- **сертификация зданий.**

Задания:

1. Заполнить таблицу

[https://gresb-prd-](https://gresb-prd-public.s3.amazonaws.com/2021/RE_Documents/Real_Estate_Assessment_Excel.xlsx)

[public.s3.amazonaws.com/2021/RE_Documents/Real_Estate_Assessment_Excel.xlsx](https://gresb-prd-public.s3.amazonaws.com/2021/RE_Documents/Real_Estate_Assessment_Excel.xlsx)

Источники: обязательные: 1, 2, 3 и дополнительные <https://gresb.com/gresb-real-estate-assessment/>

Тема 2. Занятие 3.

Система экологической сертификации BREEAM

Цель и задачи: понять систему экологической сертификации недвижимости BREEAM.

Вопросы для обсуждения:

1. Категории BREEAM
2. Критерии BREEAM.
3. Итоговый рейтинг BREEAM.

Задания:

1. Отличие BREEAM от GREBS:
2. Стандарты сертификации за пределами Великобритании.
3. Итоговый рейтинг
4. BREEAM в России.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 2. Занятие 4.

Система экологической сертификации LEED

Цель и задачи: понять систему экологической сертификации недвижимости LEED.

Вопросы для обсуждения:

1. Категории LEED
2. Критерии LEED.
3. Итоговый рейтинг LEED.

Задания:

1. Отличие LEED от GREBS:
2. Стандарты сертификации за пределами Великобритании.
3. Итоговый рейтинг



4. LEED в России.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 3. Занятие 5-6.

Возобновляемых источников энергии (ВИЭ),

Цель и задачи: рассмотреть ВИЭ в домохозяйствах

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация ВИЭ
2. Ситуация с ВИЭ в Германии.
3. Эффективность ВИЭ

Задания:

1. Стандарты в ВИЭ.
2. Стандарт «Пассивный дом»
3. Цены за ВИЭ
4. **Источники:** обязательные и дополнительные

3.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущей, рубежной и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам деловых игр;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.



К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью опросов);

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «ESG--сертификации объектов недвижимости» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – зачтено, незачтено.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Зачет, Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных	Комплект вопросов к зачету, экзамену



	компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	
--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)» включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «ESG--сертификации объектов недвижимости» представлен в приложении 1.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1 – Основная и дополнительная литература .

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1	Коростелев С.П. Кадастровая оценка, налогообложение и устойчивое развитие территорий : Учебное пособие. Из-во «Про-Аппрайсер», М.: 2017г., 336 с.	12
2	Кузнецов, А. П. Устойчивое развитие региона: эколого-экономические аспекты [Электронный ресурс] : монография / А.П. Кузнецов, Р.Ю. Селименков ; под. науч. рук. Т.В. Усковой. - Вологда : ИСЭРТ РАН, 2015. - 136 с. - ISBN 978-5-93299-306-4. - Текст : электронный. - URL:	ЭБС
© ГУЗ Выпуск 1 Изменение 0 Экземпляр №1 Стр. 19		

	https://znanium.com/catalog/product/1019613	
3	Поветкина, Н. А. Финансовая грамотность и устойчивое развитие в цифровую эпоху (правовое измерение) : монография / Н. А. Поветкина, Е. В. Кудряшова ; ИЗИСП. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. — 104 с. - ISBN 978-5-00156-055-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1211706	ЭБС
Дополнительная литература		
1	Савельева, Е. А. Экономика и управление недвижимостью : учебное пособие / Е. А. Савельева. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. - ISBN 978-5-9558-0291-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1085897	ЭБС

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	https://gresb.com/	Сертификация по GRESB.
2.	https://gresb.com/climate-risk-platform/	Платформа климатических рисков
3.	https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293789/4293789643.files/11.gif	ГОСТ «Зеленые стандарты»
4	ЭБС «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Виртуальная экономическая библиотека

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО)..

На практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы



В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы: информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для материально-технического обеспечения дисциплины «ESG--сертификации объектов недвижимости» используются:

Аудитория 504 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. Стенды образовательные. Мультимедийный проектор. Ноутбук ASUS. 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:

Аудитория 10-1 (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 204-207, 209, 211 (компьютерные классы)

Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW, Консультант Плюс, Гарант.

Аудитория 501:



Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Стенды образовательные. Стационарный компьютер – 12 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 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 производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы 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 needs 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.