

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

**Департамент отраслевых рынков
Факультета экономики и бизнеса**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
методической работе

23.05.2023 г. Е.А. Каменева

Ахметшина Л.Г., Шаркова А.В.

Экологическая экономика

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.02 «Менеджмент», ОП «Маркетинг», ОП «Логистика»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета экономики и бизнеса
протокол № 30 от 16 мая 2023 г.*

*Одобрено на заседании Департамента отраслевых рынков
протокол № 10 от 24 апреля 2023 г.*

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Наименование дисциплины.....	3
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	3
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4.	Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	7
5.1.	Содержание дисциплины.....	7
5.2.	Учебно-тематический план.....	9
5.3.	Содержание семинаров, практических занятий.....	10
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
6.1.	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	11
6.2.	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	13
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	15
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	24
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	25
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	26
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	26
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	27

1. Наименование дисциплины

Экологическая экономика

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
УК-7	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов	1. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда	Знать основные теоретические подходы и методики экономико-экологического анализа деятельности экономических субъектов; Уметь проводить эколого-экономический анализ деятельности экономических субъектов, критически оценивать различные варианты управленческих решений
		2. Осуществляет выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах	Знать специфику процесса разработки управленческих решений с учетом критериев эколого-экономической эффективности, рисков и возможных последствий Уметь разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию управленческих решений с учетом критериев эколого-экономической эффективности, рисков и возможных последствий
		3. Находит пути решения ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности людей для сохранения природной среды обеспечения устойчивого развития общества.	Знать пути решения ситуаций, направленные на повышение эффективности хозяйственной деятельности с учетом приоритетов устойчивого развития; Уметь разрабатывать и внедрять на практике различные экономические мероприятия, направленные на повышение эффективности хозяйственной деятельности с учетом приоритетов устойчивого развития
		4. Действует в экстремальных и чрезвычайных ситуациях,	Знать ключевые экологические проблемы развития организации и действия в экстремальных и

		применяя на практике основные способы выживания	чрезвычайных ситуациях; Уметь принимать управленческие решения развития организации в условиях действия экологических рисков
УК-13	Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знать основные концепции экономического развития с учетом экологического фактора, приемы проведения анализа вопросов природопользования; Уметь анализировать эффективность природопользования в экономическом аспекте с позиций комплексного системного подхода к проблемам и явлениям в процессе взаимодействия общества и природной среды для обоснования управленческих решений
		2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Знать методы оценки экономического ущерба и платежей за загрязнение окружающей среды, анализа эффективности природоохранных затрат; Уметь осуществлять выбор оптимального с эколого-экономической точки зрения природоохранного мероприятия; производить расчет платежей за загрязнение окружающей среды
ПКН-9	Способность анализировать бизнес-процессы, а также участвовать в управлении проектами, включая проекты внедрения инноваций, организационных изменений и реорганизации бизнес-процессов	1. Использует навыки анализа и реорганизации бизнес-процессов в компании.	Знать порядок планирования и реализации экологических мероприятий по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности организации; Уметь разрабатывать и реализовывать экологические мероприятия по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности организации
		2. Использует проектные методы управления при проведении реинжиниринга	Знать методы и инструменты анализа и моделирования экономических процессов в условиях рисков экологического характера; Уметь применять проектные методы управления при

			проведении реинжиниринга в условиях действия экологических рисков
		3. Проводит анализ бизнес-процессов с целью внедрения инноваций и проведения организационных изменений.	Знать методы оценки и выбора эколого-ориентированных инновационных решений; Уметь проводить анализ бизнес-процессов и предлагать эколого-ориентированные инновационные решения
ОП «Маркетинг»			
ПКП-1	способность практического использования современных концепций управления маркетинговой деятельностью организаций	1. Применяет современные методики управления маркетингом.	Знать методики оценки эффективности экологической деятельности организации; Уметь на основе оценки эффективности экологической деятельности организации разрабатывать эколого-ориентированные инвестиционные решения
		2. Использует современные техники и методы продаж.	Знать современные техники и методы при разработке и реализации эколого-ориентированных мероприятий; Уметь разрабатывать эколого-ориентированные мероприятия с учетом современных подходов
		3. Демонстрирует навыки использования в своей работе различных подходов к новым технологиям и новым взглядам на решение привычных проблем.	Знать технологии для расчета природоресурсных платежей и оценки предотвращаемого экономического ущерба в результате осуществления экологической деятельности; Уметь рассчитывать природоресурсные платежи и предотвращаемый экономический ущерб в результате осуществления экологической деятельности
ОП «Логистика»			
ПКП-2	Способность решать логистические задачи на основе современных технологий управления	1. Применяет методы корректной постановки логистических задач	Знать методы обоснования эколого-ориентированных инвестиционных решений; Уметь находить наиболее целесообразные с эколого-экономической точки зрения инвестиционные решения
		2. Использует современные технологии управления в качестве инструмента повышения эффективности	Знать методы оценки и выбора эколого-ориентированных инвестиционных решений; Уметь предлагать эколого-ориентированные инвестиционные

		логистической деятельности на предприятиях	и решения
		3. Демонстрирует навыки в получении и анализе информации, необходимой для решения логистических задач в условиях цифровой экономики	Знать способы получения и анализа информации, необходимой для разработки и реализации эколого-ориентированных мероприятий в условиях цифровой экономики; Уметь разрабатывать эколого-ориентированные мероприятия в условиях цифровой экономики

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологическая экономика» относится к модулю «Управление устойчивым развитием организаций» элективного цикла программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», ОП «Маркетинг», ОП «Логистика», очное и очно-заочное обучение.

4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 з/е/ 108 ч.	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	34	34
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18
Самостоятельная работа	74	74
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

ОП «Маркетинг», очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 8 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 з/е/ 108 ч.	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	16	16
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	8	8
Самостоятельная работа	92	92
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Основы экологической экономики и устойчивого развития

Сущность, предмет, и задачи экологической экономики. Экологическая экономика, экономика природопользования, экономика окружающей среды, экономика природоохранной деятельности, зеленая экономика: сходства и отличия. Экологически устойчивое развитие национальной экономики, регионов и хозяйствующих субъектов: критерии, индикаторы и целевые ориентиры. Экологизация отраслей, комплексов и секторов экономики. Воздействие отраслей, комплексов, секторов экономики на окружающую среду. Основные направления снижения негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду. Экономика замкнутого цикла.

Тема 2. Направления государственной экологической политики

Основы правового регулирования экологической экономики в Российской Федерации. Цели и задачи экологического законодательства Российской Федерации. Экологическая доктрина Российской Федерации. Законодательство в сфере охраны окружающей среды. Ресурсное законодательство. Организация системы управления экологической экономикой. Экологическая политика и ее уровни. Экологическая политика в контексте мирового экономического развития. Формирование системы международного экологического сотрудничества. Деятельность международных организаций в области охраны окружающей среды.

Тема 3. Механизм управления экологической экономикой

Методы государственного экологического регулирования: прямое регулирование, рыночные механизмы. Сущность, функции и цель экологического нормирования. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимых физических воздействий. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды. Технологическое нормирование. Новые доступные технологии. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Разрешения на воздействие на окружающую среду. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности. Экологическая экспертиза: сущность, принципы, виды. Плата за пользование природными ресурсами: водными объектами, лесными ресурсами, земельными ресурсами, ресурсами

животного мира, недрами. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Государственная поддержка природоохранной деятельности. Формирование рынка экологической продукции, технологий, оборудования и природоохранных услуг. Экологический сбор. Утилизационный сбор. Регулирование цен и количества выбросов. Система «cap-and-trade». Торговля углеродными квотами (единицами компенсаций). Бесплатное размещение квот и аукцион. Сравнительный анализ различных инструментов.

Тема 4. Оценка эффективности экологической деятельности

Экологический мониторинг и аудит: задачи, объекты, субъекты, виды. Экологический паспорт промышленного предприятия: цели, порядок разработки, утверждения и согласования. Основные разделы паспорта. Экологические издержки: понятие, структура, пути сокращения. Природоохранные затраты, пред-, постзатраты. Понятие и виды ущерба от загрязнения окружающей среды. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Использование показателей предотвращенного экономического ущерба при проведении экологических мероприятий. Показатели эколого-экономической эффективности. Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, технологии, осуществления природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий. Экологические критерии инвестиционного проекта. Оценка и реализация экологических инвестиционных проектов. Источники финансирования экологической деятельности. Микро-, мезо- и макроуровни уровни экономической эффективности экологической деятельности. Отраслевые особенности обоснования социально-экономической эффективности экологической деятельности. Экономическая оценка ассимиляционного потенциала окружающей среды.

Тема 5. Разработка экологической программы и ее экономическое обоснование

Экологическая экономика: модели и прогнозы развития. Методы оценки и выбора эколого-ориентированных инвестиционных проектов. Экологическая программа: сущность, виды, цели и задачи. Финансирование реализации экологических программ. Формирование плана реализации экологической программы.

5.2. Учебно-тематический план

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1.	Основы экологической экономики и устойчивого развития	18	4	2	2	14	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание
2.	Направления государственной экологической политики	22	8	4	4	14	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание
3.	Механизм управления экологической экономикой	24	8	4	4	16	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание, решение кейса
4.	Оценка эффективности экологической деятельности	24	8	4	4	16	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, практико-ориентированное задание, решение кейса
5.	Разработка экологической программы и ее экономическое обоснование	20	6	2	4	14	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание
	В целом по дисциплине	108	34	16	18	74	Контрольная работа
	Итого в %	100	31	47	53	69	

ОП «Маркетинг», очно-заочное обучение.

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа	Самостоя	

			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	тельная работа	
1.	Основы экологической экономики и устойчивого развития	18	2	1	1	16	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание
2.	Направления государственной экологической политики	20	2	1	1	18	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание
3.	Механизм управления экологической экономикой	24	4	2	2	20	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание, решение кейса
4.	Оценка эффективности экологической деятельности	24	4	2	2	20	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, практико-ориентированное задание, решение кейса
5.	Разработка экологической программы и ее экономическое обоснование	22	4	2	2	18	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание
	В целом по дисциплине	108	16	8	8	92	Контрольная работа
	Итого в %	100	15	50	50	85	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9	Формы проведения занятий
1. Основы экологической экономики и устойчивого развития	Сущность, предмет, и задачи экологической экономики. Экологически устойчивое развитие национальной экономики, регионов и хозяйствующих субъектов: критерии, индикаторы и целевые ориентиры. Экологизация отраслей, комплексов и секторов экономики. Экономика замкнутого цикла. <i>Источники: раздел 8: 1-3, 4,6,7; раздел 9: 1-3</i>	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание
2. Направления государственной	Основы правового регулирования экологической экономики в Российской Федерации. Экологическое	Опрос в устной форме,

экологической политики	законодательство Российской Федерации. Организация системы управления экологической экономикой. Экологическая политика и ее уровни. Экологическая политика в контексте мирового экономического развития. Формирование системы международного экологического сотрудничества. <i>Источники: раздел 8: 1-3, 4,6,7; раздел 9: 1-3</i>	тематическая дискуссия, ситуационное задание
3. Механизм управления экологической экономикой	Методы государственного экологического регулирования. Экологическое нормирование. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности. Экологическая экспертиза. Плата за пользование природными ресурсами. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Экологический сбор. Утилизационный сбор. Регулирование цен и количества выбросов. Торговля углеродными квотами (единицами компенсаций). <i>Источники: раздел 8: 1-3, 4,6,7; раздел 9: 1-3</i>	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание, решение кейса
4. Оценка эффективности экологической деятельности	Экологический мониторинг и аудит. Экологический паспорт промышленного предприятия: цели, порядок разработки, утверждения и согласования. Экологические издержки: понятие, структура, пути сокращения. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Показатели эколого-экономической эффективности. Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, технологии, осуществления природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий. Микро-, мезо- и макроуровни уровни экономической эффективности экологической деятельности. Отраслевые особенности обоснования социально-экономический эффективности экологической деятельности. <i>Источники: раздел 8: 1-3, 4-7; раздел 9: 1-3</i>	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, практико-ориентированное задание, решение кейса
5. Разработка экологической программы и ее обоснование	Экологическая экономика: модели и прогнозы развития. Методы оценки и выбора эколого-ориентированных инвестиционных проектов. Экологическая программа: сущность, виды, цели и задачи. Финансирование реализации экологических программ. Формирование плана реализации экологической программы. <i>Источники: раздел 8: 1-3, 4,6,7; раздел 9: 1-3</i>	Опрос в устной форме, тематическая дискуссия, ситуационное задание

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
1. Основы экологической экономики и устойчивого развития	Экологические основы рационального природопользования. Связь экологических проблем с экономическими проблемами. Научно-технический прогресс и экологическая экономика. Эколого-экономические аспекты устойчивого развития национальной экономики, регионов и хозяйствующих субъектов. Чрезвычайные ситуации, техногенные аварии и катастрофы. Основные направления снижения негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду.	Подготовка к семинарскому занятию (работа с литературой и информационными ресурсами, выполнение домашнего задания). Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации
2. Направления государственной экологической политики	Основные нормативно-правовые акты, регулирующие экологическую экономику. Законодательство в сфере охраны окружающей среды. Ресурсное законодательство. Экологические требования в нормах иных отраслей права. Экологическая политика и мировое экономическое развитие. Международное сотрудничество с целью решения экологических проблем.	Подготовка к семинарскому занятию (работа с литературой и информационными ресурсами, выполнение домашнего задания). Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации
3. Механизм управления экологической экономикой	Административные и рыночные инструменты экологической политики. Правовые основы регулирования экологического нормирования. Правовая основа экологической экспертизы. Плата за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду. Страхование эколого-экономических рисков. Создание рынка квот на выбросы загрязняющих веществ или на использование природных ресурсов.	Подготовка к семинарскому занятию (работа с литературой и информационными ресурсами, выполнение домашнего задания). Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации
4. Оценка эффективности экологической деятельности	Эколого-экономический анализ и диагностика хозяйственной деятельности предприятия. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Использование показателей предотвращенного экономического ущерба, при проведении экологических мероприятий. Финансирование и эффективность экологических мероприятий, инструменты ее оценки. Экономическая оценка	Подготовка к семинарскому занятию (работа с литературой и информационными ресурсами, выполнение домашнего задания). Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации

	ассимиляционного потенциала окружающей среды.	
5. Разработка экологической программы и ее экономическое обоснование	Программно-целевое экологическое планирование. Обобщающие нормативы и балансы, показатели природопользования. Экономическая экспертиза эколого-ориентированных инвестиционных проектов.	Подготовка к семинарскому занятию (работа с литературой и информационными ресурсами, выполнение домашнего задания). Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Промежуточный контроль проводится в форме зачета, оценки итоговых знаний и в соответствии с критериями Финансового университета реализуется следующим образом:

№	Вид отчетности	Баллы
1.	Работа в семестре	40
2.	Зачет / экзамен	60
	Итого:	100

Формы текущего контроля успеваемости и их балльная оценка

№	Формы текущего контроля	Количество баллов
1.	Посещение	4
2.	Участие в деловых играх, групповое решение кейсов и т. п.	6
3.	Контроль выполнения текущих индивидуальных заданий, в том числе домашних (опрос, выборочная проверка заданий, тестирование по темам и т.п.)	8
4.	Контрольные и самостоятельные работы (по разделам, блокам или темам)	12
5.	Выполнение контрольной работы/домашнего творческого задания	10
	Итого	40

6.2.1. Пример варианта контрольной работы

Цель контрольной работы – провести эколого-экономический анализ деятельности организации и предложить эколого-ориентированный инвестиционный проект. Выбор организации осуществляется обучающимися самостоятельно.

Содержание задания:

1. Проведите эколого-экономический анализ деятельности организации. Сделайте выводы.
2. Предложите эколого-ориентированный инвестиционный проект для организации, дайте его характеристику.

3. Рассчитайте показатели эффективности эколого-ориентированного инвестиционного проекта и сделайте выводы о целесообразности его реализации.

6.2.2. Примеры заданий для самостоятельного решения

1. Пример практико-ориентированного задания

Рассчитайте плату на сброс загрязняющих веществ. Предприятие производит сброс сточных вод в реку, имеющую рыбохозяйственное назначение. Объем сброса сточных вод составляет $Q=1000$ м³/сут. Сточные воды содержат органические вещества, характеризующиеся общим показателем ПДК. БПК (ПДК=3.0) – биологическое потребление кислорода – количество кислорода, израсходованное на аэробное биохимическое окисление под действием микроорганизмов и разложение нестойких органических соединений, содержащихся в исследуемой воде. БПК является одним из важнейших критериев уровня загрязнения водоема органическими веществами, который определяет количество легкоокисляющихся органических загрязняющих веществ в воде.

- нитриты (ПДК=0.02),
- нитраты (ПДК=0.1),
- фенолы (ПДК=0,001).

Заполните таблицу. Сделайте выводы.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Установленный сброс (тонн):	Фактический сброс загрязняющего вещества в водные объекты (тонн) в том числе:		Ставка платы, руб./т
			НДС	ВСВ	
1	Фенолы	1000	650	200	
2	БПК полн.	27,0	20,0	3,0	
3	Нитриты	2500	2000	100	
4	Нитраты	1500	1000	300	

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Коэффициент к ставке платы за сброс	Сумма платы за (руб.):			Дополнительный коэффициент (Кот)			Сумма платы, всего (руб.)
			НДС	ВСВ	Сверх - лимит	НДС	ВСВ	Сверх - лимит	
1	Фенолы								
2	БПК полн.								
3	Нитриты								
4	Нитраты								

2. Пример ситуационного задания

Промышленное предприятие в результате газовых и пылевых выбросов в атмосферу загрязняет окружающие его сельскохозяйственные угодья. Это

вызвало падение величины дифференцированной ренты I на ближайших угодьях площадью в 120 га на величину, равную 7000 руб./га, на отдаленных угодьях площадью 2500 га – на величину 1500 руб./га. Стоимость внедрения технологии доочистки, которая предотвратит загрязнение от промышленного предприятия, равна 18 млн. руб., эксплуатационные расходы – 500000 руб. в год, экономический эффект от утилизации ценных компонентов газовых выбросов составит более 800000 руб. в год.

Определите величину ущерба, наносимого сельскохозяйственным угодьям в результате их загрязнения (снижение стоимости сельскохозяйственных угодий). Эффективно ли с точки зрения предприятия внедрение данной технологии доочистки? Эффективно ли оно в целом для общества (значение для общества)? Должно ли предприятие компенсировать ущерб и какова величина компенсации?

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе «2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																					
УК-7 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф,	3. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда	Знать основные теоретические подходы и методики экономико-экологического анализа деятельности экономических субъектов; Уметь проводить эколого-экономический анализ деятельности экономических субъектов, критически оценивать различные варианты управленческих	<i>Дайте развернутый ответ</i> Какие методы используют при оценке экономической эффективности экологических проектов? <i>Задание.</i> Постройте материальные балансы веществ при сжигании 1 тыс. т приведенных в таблице видов органического топлива. Данные для построения материального баланса																					
			<table><tr><td colspan="2"></td><td colspan="5">Состав горючей массы, %</td></tr><tr><td></td><td>Топливо</td><td>Углерод</td><td>Водород</td><td>Кислород</td><td>Азот</td><td>сера</td></tr><tr><td>1</td><td>Древесина</td><td>51</td><td>6</td><td>42,5</td><td>0,5</td><td>0</td></tr></table>			Состав горючей массы, %						Топливо	Углерод	Водород	Кислород	Азот	сера	1	Древесина	51	6	42,5	0,5	0
		Состав горючей массы, %																						
	Топливо	Углерод	Водород	Кислород	Азот	сера																		
1	Древесина	51	6	42,5	0,5	0																		

стихийных бедствий и военных конфликтов		решений	<table><tr><td>2</td><td>Торф</td><td>58</td><td>6</td><td>33,0</td><td>2,5</td><td>0,5</td></tr><tr><td>3</td><td>Бурый уголь</td><td>71</td><td>7</td><td>20,4</td><td>1,0</td><td>0,6</td></tr><tr><td>4</td><td>Антрацит</td><td>90</td><td>4,0</td><td>3,2</td><td>1,5</td><td>1,3</td></tr><tr><td>5</td><td>Сланцы</td><td>70</td><td>8,0</td><td>16,0</td><td>1,0</td><td>5,0</td></tr><tr><td>6</td><td>Мазут</td><td>88</td><td>10,0</td><td>0,5</td><td>0,5</td><td>1,0</td></tr></table>	2	Торф	58	6	33,0	2,5	0,5	3	Бурый уголь	71	7	20,4	1,0	0,6	4	Антрацит	90	4,0	3,2	1,5	1,3	5	Сланцы	70	8,0	16,0	1,0	5,0	6	Мазут	88	10,0	0,5	0,5	1,0
	2	Торф	58	6	33,0	2,5	0,5																															
	3	Бурый уголь	71	7	20,4	1,0	0,6																															
	4	Антрацит	90	4,0	3,2	1,5	1,3																															
	5	Сланцы	70	8,0	16,0	1,0	5,0																															
6	Мазут	88	10,0	0,5	0,5	1,0																																
4. Осуществляет выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах	Знать специфику процесса разработки управленческих решений с учетом критериев эколого-экономической эффективности, рисков и возможных последствий Уметь разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию управленческих решений с учетом критериев эколого-экономической эффективности, рисков и возможных последствий	<i>Дайте развернутый ответ</i> Что является важнейшими структурными элементами экологического ущерба? <i>Задание.</i> Определите общую плату за загрязнение атмосферного воздуха городским таксопарком (КЭ = 1,9) на основании следующих данных. В городском таксопарке за год было потреблено 80 т бензина А76 (У = 850 руб./т). По результатам экологического контроля обнаружено, что 25 % всего автопарка машин не соответствует стандартам или эксплуатируется в неисправном состоянии																																				
3. Находит пути решения ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности людей для сохранения природной среды обеспечения устойчивого развития общества.	Знать пути решения ситуаций, направленные на повышение эффективности хозяйственной деятельности с учетом приоритетов устойчивого развития; Уметь разрабатывать и внедрять на практике различные экономические мероприятия, направленные на повышение эффективности хозяйственной деятельности с учетом приоритетов устойчивого развития	<i>Дайте развернутый ответ</i> Охарактеризуйте факторы, влияющие на экономическое развитие в модели устойчивого эколого-экономического развития. <i>Задание.</i> Проанализируйте ключевые направления снижения углеродного следа ПАО «Газпром» с точки зрения их эффективности как для самой компании, так и для местного населения и государственных органов власти. Какие направления на ваш взгляд являются самыми эффективными и почему?																																				
4. Действует в экстремальных и	Знать ключевые экологические	<i>Дайте развернутый ответ</i> В чем заключается сущность																																				

	чрезвычайных ситуациях, применяя на практике основные способы выживания	проблемы развития организации и действия в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; Уметь принимать управленческие решения развития организации в условиях действия экологических рисков	ограничений техногенного типа экономического развития, обусловленных экологическими факторами? <i>Задание.</i> Ознакомьтесь с Инструктивно-методическими указаниями по взиманию платы за выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сжигании на факельных установках и (или) рассеивании попутного нефтяного газа. Сделайте расчет платы за сжигание ПНГ в соответствии с индивидуальным заданием.
УК-13 Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знать основные концепции экономического развития с учетом экологического фактора, приемы проведения анализа вопросов природопользования; Уметь анализировать эффективность природопользования в экономическом аспекте с позиций комплексного системного подхода к проблемам и явлениям в процессе взаимодействия общества и природной среды для обоснования управленческих решений	<i>Дайте развернутый ответ</i> Какие направления экологизации являются наиболее эффективными для российской экономики? <i>Задание.</i> Выберите и проанализируйте деятельность трех организаций по четырем критериям экологической и энергетической эффективности: энерго-ресурсная, технологическая, экосистемная эффективность, динамика эффективности. Предложите рекомендации по улучшению показателей.
	2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными	Знать методы оценки экономического ущерба и платежей за загрязнение окружающей среды, анализа эффективности природоохранных затрат; Уметь осуществлять выбор оптимального	<i>Дайте развернутый ответ</i> Какие основные виды платы за загрязнение окружающей среды применяют в Российской Федерации? <i>Задание.</i> Ежегодный ущерб в результате сброса сточных вод предприятия в реку составляет 680 тыс. руб. Капитальные вложения в проект по строительству очистных сооружений на предприятии

	финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	с эколого-экономической точки зрения природоохранного мероприятия; производить расчет платежей за загрязнение окружающей среды	составляют 2500 тыс. руб., а ежегодные эксплуатационные расходы – 200 тыс. руб. Оцените экономическую эффективность строительства очистных сооружений.
ПКН-9 Способность анализировать бизнес-процессы, а также участвовать в управлении проектами, включая проекты внедрения инноваций, организационных изменений и реорганизации бизнес-процессов	1.Использует навыки анализа и реорганизации бизнес-процессов в компании.	Знать порядок планирования и реализации экологических мероприятий по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности организации; Уметь разрабатывать и реализовывать экологические мероприятия по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности организации	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Источниками экологических фондов предприятия выступают: а) амортизационные отчисления по природоохранным объектам и сооружениям; б) платежи за загрязнение окружающей среды в пределах норм; в) штрафные платежи за превышение норм загрязнения; г) все ответы верны. <i>Задание.</i> Дайте экономическую оценку внедрения биоэнергетической установки при условии, если весь биогаз использовать для получения электроэнергии. Оцените предотвращенный экологический ущерб в результате снижения класса опасности удобрения (на выходе из установки) по сравнению с навозом (на входе).
	2. Использует проектные методы управления при проведении реинжиниринга	Знать методы и инструменты анализа и моделирования экономических процессов в условиях рисков экологического характера; Уметь применять проектные методы управления при проведении реинжиниринга в условиях действия экологических рисков	<i>Дайте развернутый ответ</i> Какие используются методы оценки ущерба от загрязнения окружающей среды? <i>Задание.</i> Выбросы предприятия оборонного промышленного комплекса (ОПК), расположенного в Московской области, фактически составили: по диоксиду серы – 15 т/год; по диоксиду азота - 8 т/год; по летучей золе – 36 т/год; по бенз(а)пирену – 1,5 кг/год. Предприятию установлены ПДВ по диоксиду серы – 10 т/год; по диоксиду азота – 5 т/год; по летучей золе – 45 т/год; по бенз(а)пирену – 1 кг/год. Превышение предельно

			допустимых величин является временно согласованным нормативом для указанного предприятия. Определить платежи по каждому загрязнителю отдельно и общую плату за негативное воздействие на ОС.
	3. Проводит анализ бизнес-процессов с целью внедрения инноваций и проведения организационных изменений.	Знать методы оценки и выбора эколого-ориентированных инновационных решений; Уметь проводить анализ бизнес-процессов и предлагать эколого-ориентированные инновационные решения	<i>Дайте развернутый ответ</i> Каковы источники финансирования природоохранных мероприятий и экологических программ? <i>Задание.</i> Рассчитайте годовую плату предприятия (г. Москва) за размещение отходов производства и потребления. Расчет проведите по двум сценариям: 1) предприятие относится к категории малого и среднего бизнеса; 2) предприятие не относится к категории малого и среднего бизнеса. Для предприятия разработаны и утверждены нормативы образования по всем наименованиям отходов.
ОП «Маркетинг»			
ПКП-1 способность практического использования современных концепций управления маркетинговой деятельностью организаций	1. Применяет современные методики управления маркетингом.	Знать методики оценки эффективности экологической деятельности организации; Уметь на основе оценки эффективности экологической деятельности организации разрабатывать эколого-ориентированные инвестиционные решения	<i>Дайте развернутый ответ</i> Каковы особенности определения социальной эффективности природоохранных мероприятий? <i>Задание.</i> Город, имея очистные сооружения, предотвращает сброс в реку (коэффициент экологической значимости водохозяйственного участка составляет 2,3) до 80 тыс. т взвешенных веществ, 25 тыс. т общего азота, 20 тыс. т СПАВ, 0,05 тыс. т масел (показатель относительной опасности для взвешенных веществ равен 0,05 усл. т/т, для общего азота – 0,1 усл. т/т, для СПАВ – 2 усл. т/т, для масел – 100 усл. т/т). Капитальные вложения в строительство очистных сооружений составляют 250 млн. руб., а ежегодные эксплуатационные затраты – 850

		<p>тыс. руб. Оцените экономическую эффективность строительства очистных сооружений. Определите стоимость ликвидации ущерба, если рыбохозяйственные потери могут составить 220 тыс. руб./год.</p>
<p>2. Использует современные техники и методы продаж.</p>	<p>Знать современные техники и методы при разработке и реализации эколого-ориентированных мероприятий; Уметь разрабатывать эколого-ориентированные мероприятия с учетом современных подходов</p>	<p><i>Выберите правильный вариант ответа</i> Возможным экономическим механизмом предотвращения или смягчения последствий аварий является: а) экономическое страхование; б) экологическое страхование; в) рыночное страхование; г) финансовое страхование. <i>Задание.</i> Оцените возможные методы рекультивации нефтезагрязненных грунтов. В результате прорыва нефтепровода произошло загрязнение обширной (более 100 га) сельскохозяйственной территории нефтью. Специализированных полигонов по рекультивации и утилизации нефтезагрязненных грунтов на территории района нет. Необходимо выявить как можно больше направлений (целей первого уровня) и конкретных мероприятий по устранению нефтяного загрязнения с условием скорейшего введения загрязненной территории в сельскохозяйственное производство и практически полного отсутствия фито- и микро-ботоксичности почвы.</p>
<p>3. Демонстрирует навыки использования в своей работе различных подходов к новым технологиям и новым взглядам на решение привычных проблем.</p>	<p>Знать технологии для расчета природоресурсных платежей и оценки предотвращаемого экономического ущерба в результате осуществления экологической деятельности; Уметь рассчитывать</p>	<p><i>Дайте развернутый ответ</i> Какими нормативно-правовыми актами регламентированы порядок и нормативы платы за загрязнение окружающей среды? <i>Задание.</i> Металлургический комбинат на Урале ($k_z = 2,0$) в течение года выбросил в 33 атмосферу следующее количество загрязняющих веществ: двуокиси азота - 150 т</p>

		природоресурсные платежи и предотвращаемый экономический ущерб в результате осуществления экологической деятельности	(ПДВ составляет 120 т; базовый норматив платы за загрязнение атмосферного воздуха составляет: в пределах ПДВ - 415 руб./т, в пределах ВСВ - 2 075 руб./т); фенола - 12 т (ПДВ составляет 16 т; базовый норматив платы за загрязнение атмосферного воздуха составляет: в пределах ПДВ - 5 500 руб./т, в пределах ВСВ - 27 500 руб./т). Определите сумму платы за загрязнение атмосферного воздуха в пределах ПДВ, ВСВ и общую плату за загрязнение. Приведите структуру общей платы за загрязнение атмосферного воздуха.
--	--	--	---

ОП «Логистика»

ПКП-2 Способность решать логистические задачи на основе современных технологий управления	1. Применяет методы корректной постановки логистических задач	Знать методы обоснования эколого-ориентированных инвестиционных решений; Уметь находить наиболее целесообразные с эколого-экономической точки зрения инвестиционные решения	<i>Дайте развернутый ответ</i> Какие основные виды платежей используют в области управления недропользованием? <i>Задание.</i> На предприятии металлообрабатывающего производства в течение 23 дней при периодическом 12-часовом режиме работы осуществлялся сверхнормативный выброс окрезола стационарным источником. Масса выброса, определенная инструментальными методами, составляет 0,45 г/с. Коэффициент для расчета размера вреда, нанесенного выбросами загрязняющих веществ, составляет 267 тыс.р/т. Затраты Z_0 считать равным нулю. Определите значение вреда, нанесенного атмосферному воздуху.
	2. Использует современные технологии управления в качестве инструмента повышения эффективности логистической	Знать методы оценки и выбора эколого-ориентированных инвестиционных решений; Уметь предлагать эколого-ориентированные	<i>Дайте развернутый ответ</i> Каковы источники финансирования природоохранных мероприятий и экологических программ? <i>Задание.</i> Рассчитайте годовую плату предприятия (г. Москва) за размещение отходов производства и потребления.

	деятельности на предприятиях	инвестиционные и решения	Расчет проведите по двум сценариям: 1) предприятие относится к категории малого и среднего бизнеса; 2) предприятие не относится к категории малого и среднего бизнеса. Для предприятия разработаны и утверждены нормативы образования по всем наименованиям отходов.
	3. Демонстрирует навыки в получении и анализе информации, необходимой для решения логистических задач в условиях цифровой экономики	Знать способы получения и анализа информации, необходимой для разработки и реализации эколого-ориентированных мероприятий в условиях цифровой экономики; Уметь разрабатывать эколого-ориентированные мероприятия в условиях цифровой экономики	<i>Дайте развернутый ответ</i> Какова роль цифровизации экономики в решении экологических проблем организаций? <i>Задание.</i> Ежегодный ущерб в результате сброса сточных вод предприятия в реку составляет 680 тыс. руб. Капитальные вложения в проект по строительству очистных сооружений на предприятии составляют 2500 тыс. руб., а ежегодные эксплуатационные расходы – 200 тыс. руб. Оцените экономическую эффективность строительства очистных сооружений.

Типы заданий, выносимых на зачет

1. Теоретический вопрос (24 баллов)
2. Тестовые задания – 3 (6 баллов)
3. Практикоориентированное / ситуационное задание (30 баллов)

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Экологически устойчивое развитие национальной экономики, регионов и хозяйствующих субъектов: критерии, индикаторы и целевые ориентиры.
2. Экологизация отраслей, комплексов и секторов экономики. Воздействие отраслей, комплексов, секторов экономики на окружающую среду.
3. Основные направления снижения негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду.
4. Экономика замкнутого цикла.
5. Основы правового регулирования экологической экономики в Российской Федерации.
6. Цели и задачи экологического законодательства Российской Федерации. Экологическая доктрина Российской Федерации.

Законодательство в сфере охраны окружающей среды. Ресурсное законодательство.

7. Организация системы управления экологической экономикой.
8. Экологическая политика и ее уровни.
9. Экологическая политика в контексте мирового экономического развития.
10. Формирование системы международного экологического сотрудничества.
11. Деятельность международных организаций в области охраны окружающей среды.
12. Методы государственного экологического регулирования: прямое регулирование, рыночные механизмы.
13. Сущность, функции и цель экологического нормирования.
14. Экологические нормативы.
15. Технологическое нормирование.
16. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Разрешения на воздействие на окружающую среду.
17. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды.
18. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.
19. Экологическая экспертиза: сущность, принципы, виды.
20. Плата за пользование природными ресурсами: водными объектами, лесными ресурсами, земельными ресурсами, ресурсами животного мира, недрами.
21. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
22. Государственная поддержка природоохранной деятельности.
23. Формирование рынка экологической продукции, технологий, оборудования и природоохранных услуг.
24. Экологический сбор. Утилизационный сбор.
25. Регулирование цен и количества выбросов.
26. Система «cap-and-trade». Торговля углеродными квотами (единицами компенсаций). Бесплатное размещение квот и аукцион. Сравнительный анализ различных инструментов.
27. Экологический мониторинг и аудит: задачи, объекты, субъекты, виды.
28. Экологический паспорт промышленного предприятия: цели, порядок разработки, утверждения и согласования. Основные разделы паспорта.
29. Экологические издержки: понятие, структура, пути сокращения.
30. Понятие и виды ущерба от загрязнения окружающей среды.
31. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
32. Показатели эколого-экономической эффективности.
33. Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, технологии, осуществления природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий.

34. Экологические критерии инвестиционного проекта. Оценка и реализация экологических инвестиционных проектов. Источники финансирования экологической деятельности.

35. Микро-, мезо- и макроуровни уровни экономической эффективности экологической деятельности.

36. Отраслевые особенности обоснования социально-экономической эффективности экологической деятельности.

37. Экономическая оценка ассимиляционного потенциала окружающей среды.

38. Экологическая экономика: модели и прогнозы развития.

39. Методы оценки и выбора эколого-ориентированных инвестиционных проектов.

40. Экологическая программа: сущность, виды, цели и задачи.

41. Финансирование реализации экологических программ.

42. Формирование плана реализации экологической программы.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная:

1. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511467> (дата обращения: 22.05.2023). — Текст : электронный.

2. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509522> (дата обращения: 22.05.2023). — Текст : электронный.

3. Астафьева, О. Е. Основы природопользования : учебник для вузов / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15993-6. — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523596> (дата обращения: 22.05.2023). — Текст : электронный.

б) дополнительная:

4. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338> (дата обращения: 22.05.2023). — Текст : электронный.

5. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15453-5. — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516632> (дата обращения: 22.05.2023). — Текст : электронный.

6. Организационно-правовые основы функционирования ТЭК: учебное пособие для направлений бакалавриата "Экономика" / Л. Г. Ахметшина, Н. В. Бондарчук, Т. Ф. Крейденко [и др.]; под ред. Т. Ф. Крейденко; Финуниверситет. — Москва: Кнорус, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-406-10531-3. — (Бакалавриат и магистратура). — Текст : непосредственный. - То же. - ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/946786> (дата обращения: 22.05.2023). — Текст : электронный.

7. Экономика организаций топливно-энергетического комплекса : учебник / А. В. Шаркова, И. Ю. Новоселова, О. С. Кириченко [и др.]. — Москва : Дашков и К, 2020. — 578 с. — Текст : непосредственный. — То же. — 2021. — ЭБС ZNANIUM.com. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232783> (дата обращения: 22.05.2023). — Текст : электронный

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронные ресурсы БИК:

- Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elibr.fa.ru/>
- Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
- Электронно-библиотечная система Znaniium <http://www.znaniium.com>
- Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
- Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>
- Справочно-образовательная система Актион 360 <https://action360.ru/>
- Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
- Электронная библиотека издательства «МИФ» («Манн, Иванов и Фербер») <https://fa.miflib.ru/auth/#/registration>
- Интернет-библиотека СМИ Public.Ru <https://public.ru/>
- Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <https://grebennikon.ru/>
- Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>

- Финансовая справочная система «Финансовый директор» <http://www.1fd.ru/>
 - Ресурсы информационно-аналитического агентства по финансовым рынкам Cbonds.ru <https://cbonds.ru/>
 - СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
 - STATISTA <https://www.statista.com/>
 - Academic Reference <http://ar.cnki.net/ACADREF>
 - Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора научных ресурсов ведущих издательств мира <http://search.ebscohost.com>
 - Henry Stewart Talks: Библиотека Онлайн Лекций по Бизнесу и Маркетингу <https://hstalks.com/business/>
 - Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks <http://link.springer.com/>
 - Электронные продукты издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com>
 - Emerald: Management eJournal Portfolio <https://www.emerald.com/insight/>
 - JSTOR. Arts & Sciences I Collection <https://www.jstor.org/>
 - Библиотека электронных публикаций Организации экономического сотрудничества и развития OECD iLibrary <https://www.oecd-ilibrary.org/>
 - Видеотека учебных фильмов «Решение» (тематические коллекции «Менеджмент», «Маркетинг. Коммерция. Логистика», «Юриспруденция», «Управление персоналом», «Психология управления» <http://eduvideo.online/>
 - База данных научных журналов издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
2. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) – <https://rosstat.gov.ru>;
3. Сайт РосБизнесКонсалтинг – <http://www.rbk.ru>.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета, Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные приказом Финуниверситета от 11.05.2021 г. № 1040 (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»), использовать методические рекомендации департамента.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая

перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) и т.д.
2. Антивирус Kaspersky
3. Project Expert – программа разработки бизнес-плана и оценки инвестиционных проектов.

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Название рекомендуемых технических и компьютерных средств обучения	Наименование разделов и тем
1	Правовая база данных «КонсультантПлюс»	Темы 1-5
2	Справочно-правовая система «Гарант»	Темы 1-5
3	Официальный сайт РосБизнесКонсалтинг	Темы 1-5
4	Информационная система СПАРК	Темы 4

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения обучения по дисциплине «Инновации и инновационная деятельность организаций топливно-энергетического комплекса» необходима следующая материально-техническая база:

- аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.