

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.11.2023 17:23:52

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Циркулярная экономика

Закреплена за подразделением

Кафедра экономики

Направление подготовки

38.03.01 ЭКОНОМИКА

Профиль

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 51

самостоятельная работа 57

часов на контроль 36

Формы контроля в семестрах:

экзамен 7

курсовая работа 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	18			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.э.н., доц., Шмелева Надежда Васильевна

Рабочая программа

Циркулярная экономика

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

38.03.01 ЭКОНОМИКА, 38.03.01-БЭК-23.plx , утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.06.2023, протокол № 5-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

38.03.01 ЭКОНОМИКА, , утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.06.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра экономики

Протокол от 22.06.2021 г., №20

Руководитель подразделения Сидорова Елена Юрьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Формирование системного подхода к анализу эколого-экономических и социальных факторов для долгосрочного развития общества с позиций концепции циркулярной экономики
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Бухгалтерский учет. Учет имущества и расчетных операций	
2.1.2	Оценка финансовых рисков	
2.1.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.5	Стратегирование трудовых отношений	
2.1.6	Стратегический и управленческий учет	
2.1.7	Стратегия управления персоналом и кадровая политика организации	
2.1.8	Управленческий учет	
2.1.9	Цифровизация управления персоналом и кадровая политика	
2.1.10	Корпоративные финансы	
2.1.11	Лабораторный практикум: 1С Бухгалтерия	
2.1.12	Основы стратегирования финансовых и кредитных отношений	
2.1.13	Практикум: финансовая стратегия горно-металлургического комплекса	
2.1.14	Стратегирование корпоративных финансов	
2.1.15	Тренинг профессиональных навыков в финансово-экономических расчетах	
2.1.16	Тренинг профессиональных навыков финансового менеджера	
2.1.17	Ценообразование в условиях цифровизации	
2.1.18	Цены и ценообразование	
2.1.19	Бухгалтерский учет и анализ	
2.1.20	Деньги. Кредит. Банки	
2.1.21	Математика	
2.1.22	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.23	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.24	Экономическая оценка инвестиций	
2.1.25	Менеджмент	
2.1.26	Макроэкономика	
2.1.27	Теория отраслевых рынков	
2.1.28	Экономика фирмы	
2.1.29	Микроэкономика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Валютный рынок и валютный контроль	
2.2.2	Инновационный потенциал организации	
2.2.3	Международные стандарты финансовой отчетности	
2.2.4	Налоговый учет	
2.2.5	Оценка и управление рисками цифровой трансформации	
2.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.8	Портфельные инвестиции и модели оценки финансовых активов	
2.2.9	Практикум по бухгалтерскому учету	
2.2.10	Практикум по исчислению налогов, сборов, взносов и таможенных платежей	
2.2.11	Практикум: прикладной анализ оптимального стратегического управления	
2.2.12	Проектная деятельность организации	
2.2.13	Современные платежные инструменты и технологии	
2.2.14	Стратегическая оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	
2.2.15	Стратегические тенденции развития российской экономики	

2.2.16	Стратегическое управление международным бизнесом и маркетингом
2.2.17	Стратегическое управление проектами
2.2.18	Управление проектами цифровой трансформации
2.2.19	Управление финансовым оздоровлением и реструктуризацией организации

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-3: Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне, проектировать и разрабатывать процессы и системы, соответствующие профилю подготовки	
Знать:	
ОПК-3-31 Основные подходы к построению бизнес-моделей на основе принципов рециклинга	
ПК-4: Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей	
Знать:	
ПК-4-31 Методические подходы к оценке эффективности внедрения инновационных технологий, направленных на ресурсосбережение	
ПК-2: Способен выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг	
Знать:	
ПК-2-31 Концептуальные положения стратегического управления устойчивым развитием	
ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	
Знать:	
ОПК-1-31 Современные подходы модели устойчивого развития на макро, мезо и микроуровнях	
ПК-2: Способен выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг	
Уметь:	
ПК-2-У1 На основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экологические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов с точки зрения устойчивого развития.	
ОПК-3: Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне, проектировать и разрабатывать процессы и системы, соответствующие профилю подготовки	
Уметь:	
ОПК-3-У1 Анализировать инструменты циркулярной экономики, проектировать и разрабатывать процессы перехода на модель экономики замкнутого цикла	
ПК-4: Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей	
Уметь:	
ПК-4-У1 Определять экономическую эффективность организации труда и производства, внедрения инновационных технологий в условиях циркулярной экономики	
ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	
Уметь:	
ОПК-1-У1 Анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения эколого-экономических показателей с точки зрения проблем устойчивого развития и экономической безопасности	
ПК-4: Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей	
Владеть:	
ПК-4-В1 Владеть методами оценки экономической эффективности внедрения циркулярных бизнес-моделей на различных уровнях	
ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	
Владеть:	
ОПК-1-В1 Методами анализа резервов устойчивого развития в системах разного уровня, разрабатывать практические	

предложения по управлению региональной, национальной экономикой, экономикой предприятий и предпринимательской деятельностью
ОПК-3: Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне, проектировать и разрабатывать процессы и системы, соответствующие профилю подготовки
Владеть:
ОПК-3-В1 Навыками расчета эколого-экономических и социальных показателей на микро- и макроуровне. Формировать систему сбалансированных показателей для различных компаний.
ПК-2: Способен выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг
Владеть:
ПК-2-В1 Навыками стратегического управления устойчивым развитием организаций и территорий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Циркулярная экономика как новая парадигма развития социально-экономических систем							
1.1	Устойчивое развитие - мировая концепция и стратегическая повестка для экономики, общества и бизнеса. /Лек/	7	2	ОПК-1-31 ПК-2-31	Л1.1 Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.1		КМ3	
1.2	Международные организации, страновые и региональные комиссии по устойчивому развитию /Лек/	7	2	ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ПК-2-31	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.2 Э4		КМ3,К М4	
1.3	Цели устойчивого развития ООН /Лек/	7	2	ОПК-1-31 ОПК-1-У1	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Э3 Э4		КМ3	
1.4	Циркулярная экономика как системный инновационный подход. Переход от традиционных экономических моделей к экономике замкнутого цикла /Лек/	7	4	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2 Э5		КМ3,К М4	
1.5	Индикаторы устойчивого развития стран, территорий и организаций. Эволюция индикаторов устойчивого развития /Пр/	7	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-2-У1	Л1.1 Л1.2 Л2.2Л1.1 Л1.1 Э3 Э4			
1.6	Потенциал развития циркулярной экономики в России /Ср/	7	3	ОПК-1-31 ОПК-1-У1	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.2 Э2 Э5			
	Раздел 2. Механизмы и инструменты реализации концепции экономики замкнутого цикла							
2.1	Инструменты и модели циркулярной и зеленой экономики /Лек/	7	2	ОПК-1-31 ПК-2-31	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л2.2Л2.1 Э2		КМ3,К М4	
2.2	Устойчивость (sustainability) как драйвер создания и развития инноваций /Лек/	7	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.1 Л1.1 Л2.1Л2.1		КМ3,К М4	

2.3	Схема финансирования «зелёной» экономики, ESG рейтинг - экологическая и социальная ответственность бизнеса /Пр/	7	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л1.1Л1.1Л3.5 Л2.1			
2.4	Анализ ситуации с промышленными отходами в России и мире /Ср/	7	4	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-3-У1	Л1.1 Л1.1 Л1.2Л3.5 Л2.1			
2.5	Европейский опыт реализации политики по переходу к циркулярной экономике /Ср/	7	6	ПК-2-В1 ПК-4-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Э2 Э5			
	Раздел 3. Методы и инструменты управления устойчивым развитием							
3.1	Генерирование новой стратегии развития. Управление устойчивым развитием /Лек/	7	4	ОПК-1-31 ПК-2-31	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Э1 Э3 Э4		КМ5	
3.2	Социально-экономические и экологические аспекты устойчивого развития корпорации и необходимость их сбалансированности /Лек/	7	4	ОПК-1-31 ПК-2-31	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2		КМ5,КМ3	
3.3	Стандарт GRI «Глобальная инициатива отчетности» и его роль в отражении устойчивого развития. /Лек/	7	4	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л3.5Л1.1 Л1.1 Л2.1 Л2.1		КМ5	
3.4	Методические подходы к оценке устойчивости территорий и организаций /Пр/	7	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л2.1Л2.1			
3.5	Экологическая сертификация и стандартизация, экологический аудит как инструменты управления устойчивым развитием /Ср/	7	4	ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ПК-2-31	Л1.2 Л2.1 Л3.5 Л2.1Л1.1 Л1.1			
3.6	Низкоуглеродная экономика России: тенденции, проблемы, возможности /Ср/	7	10	ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ПК-2-31 ПК-2-В1	Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л1.1 Л3.5Л1.1 Л1.1			
	Раздел 4. Применение циркулярных бизнес-моделей в РФ и в мире							
4.1	Ресурсно-технологическая трансформация российской промышленности /Лек/	7	2	ОПК-1-31 ОПК-3-31	Л1.1 Л1.1 Л1.2		КМ5	
4.2	Перспективные циркулярные бизнес-модели для РФ по отраслям промышленности /Лек/	7	6	ОПК-1-31 ОПК-3-31 ПК-2-31	Л1.1 Л1.1 Л1.2Л1.1 Л1.1 Л2.1 Э2 Э5		КМ5	
4.3	Рециклинг вторичных ресурсов в циркулярной экономике /Пр/	7	4	ОПК-1-В1 ПК-2-У1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2			
4.4	Определение ресурсоэффективности промышленных симбиозов и снижения нагрузки на окружающую среду /Пр/	7	7	ОПК-1-В1 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ПК-4-У1 ПК-4-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2Л3.5 Л2.1 Л2.1			

4.5	Анализ европейского опыта управления промышленными отходами /Ср/	7	10	ОПК-1-У1 ОПК-3-В1 ПК-2-У1	Л1.1 Л1.1 Л1.2		
4.6	Экотехнопарк как ключевой элемент реализации принципов экономики замкнутого цикла /Ср/	7	7	ОПК-1-31 ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ПК-2-У1 ПК-4-31	Л1.1 Л1.1 Л1.2		КМ5,КМ3
4.7	Перспективные модели инновационного сотрудничества для создания сети центров трансфера технологий /Ср/	7	13	ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1	Л1.1 Л1.1 Л1.2		КМ3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Кейс. Устойчивое развитие и переход к производству "зеленой" стали компании ArcelorMittal	ОПК-3-31;ОПК-3-У1;ОПК-3-В1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	1.С какими изменениями (трендами) столкнулась компания Arcelor Mittal? 2. В чем особенность существующей бизнес-модели компании? 3. Определите ключевые преимущества данной модели. На ваш взгляд, каким может быть развитие данной бизнес-модели? 4. Оцените потенциал компании по переходу на «зеленое» производство стали. 5. Перспективы использования циркулярных бизнес-моделей в металлургической промышленности.
КМ2	Контрольная работа. Расчет индексов устойчивого развития для одного из регионов РФ	ПК-2-В1;ПК-2-У1;ПК-2-31	Методы расчета индикаторов и индексов устойчивого развития (ОЭСР, ООН, Всемирный банк)
КМ3	Тестирование	ОПК-3-31;ОПК-1-31;ПК-2-31	1. Определение понятия «Устойчивое развитие» 2. Предпосылки возникновения концепции устойчивого развития 3. Итоги Всемирного саммита в Рио-де-Жанейро (1992). 4. Итоги Всемирного саммита в Йоханнесбурге (2002). 5. Устойчивое развитие как модель развития корпорации. 6. Основные международные документы, которые легли в основу концепции устойчивого развития корпорации 7. Основные международные организации в области устойчивого развития 10. Принципы устойчивого развития корпорации 11. «Хартия предпринимателей за устойчивое развитие». 12.Современные концепции устойчивого развития корпорации

КМ4	Экзамен	ОПК-3-31;ОПК-3-В1;ОПК-3-У1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-2-31;ПК-2-У1;ПК-2-В1;ПК-4-31;ПК-4-У1;ПК-4-В1	<p>Сущность и функции индикаторов устойчивого развития корпораций.</p> <p>Системы индикаторов устойчивого развития корпораций.</p> <p>Индикаторы устойчивого развития. Виды, области применения.</p> <p>Схема устойчивого развития на основе модели «давление-состояние-реакция», возможности их использования корпорациями .</p> <p>Содержание, значение добровольной отчетности в достижении устойчивого развития.</p> <p>Примеры отчетности -Стандарт GRI «Глобальная инициатива отчетности» и его роль в отражении устойчивого развития.</p> <p>Система добровольных обязательств по реализации политики устойчивого развития для предприятий черной металлургии World Steel Association (WSA))</p> <p>Основные концептуальные положения стратегического управления устойчивым развитием на корпоративном уровне.</p> <p>Роль государственного, регионального управления и рыночных механизмов в достижении устойчивого развития корпорации.</p> <p>Соотношение и взаимосвязь категорий «устойчивое развитие» и «инновационное развитие» корпорации.</p>
КМ5	Курсовая работа	ОПК-3-31;ОПК-3-У1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и значение циркулярной экономики 2. Переход от традиционной экономике к экономике замкнутого цикла 3. Циркулярные бизнес-модели 4. Принципы зеленой экономики 5. Управление отходами в циркулярной экономике 6. Промышленный симбиоз как инструмент реализации циркулярной экономики 7. Приведите примеры экотехнопарков в РФ 8. Цепочки поставок в экономике замкнутого цикла.
КМ6	Контрольная работа. Расчет ресурсоэффективности в промышленных экосистемах	ОПК-3-В1;ПК-2-У1;ПК-2-В1	<p>Баланс материальных потоков. Ресурсоэффективность.</p> <p>Энергоемкость, материалоемкость.</p>

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
Р1	Практическая работа. Анализ опыта РФ в достижении ЦУР ООН	ОПК-3-У1;ОПК-3-В1;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать одну из целей устойчивого развития ООН (ЦУР ООН) 2. Составить резюме по результатам обзора национальных проектов и программ, реализуемым в РФ, для достижения выбранной ЦУР. 3. Привести примеры (2-3 кейса) успешной реализации проектов (макро-/мезо-/микроуровня) в области устойчивого развития. 4. Подготовить краткое сообщение по результатам проведенного анализа.
Р2	Практическая работа. Расчет ресурсоемкости и составление баланса материальных потоков промышленных симбиозов	ПК-2-У1;ПК-2-В1	<p>Рассчитать показатели: энергоемкость, материалоемкость, природоемкость. Составить баланс ресурсов промышленного предприятия/симбиоза/экосистемы.</p>

P3	Курсовая работа	ОПК-3-31;ОПК-3-У1;ОПК-1-31;ОПК-3-В1;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-2-31;ПК-2-У1;ПК-2-В1	Анализ и интерпретация данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях Оценка эколого-экономических показателей с точки зрения проблем устойчивого развития и экономической безопасности. Расчет экологических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов с точки зрения устойчивого развития. Анализ бизнес-моделей циркулярной экономики Определение экономической эффективности организации труда и производства, внедрения инновационных технологий в условиях циркулярной экономики
P4	Практическая работа. Анализ и оценка негативного воздействия на окружающую среду	ОПК-3-31;ОПК-3-У1;ОПК-3-В1;ОПК-1-У1;ПК-2-У1	Расчет эколого-экономических показателей: уровень загрязнения атмосферного воздуха, эффективность переработки промышленных и ТБО отходов, платежи за загрязнение окружающей среды

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Шкала оценивания знаний обучающихся на экзамене:

Оценка «отлично» - обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу.

Оценка «хорошо» - обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.

Оценка «не явка» – обучающийся на экзамен не явился.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Для получения зачета по дисциплине в 8-м семестре обучающийся должен выполнить все работы, указанные в данном разделе, а также задания в системе Canvas и MS Teams.

Оценивание с использованием тестирования проводится по балльной системе. Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

Оценка	Процент правильных ответов
Отлично (5)	Св. 85% до 100 %
Хорошо (4)	Св. 70 % до 85 %
Удовлетворительно (3)	Св. 50 % до 70 %
Неудовлетворительно (2)	Менее 50 %

Шкала оценивания курсовой работы (проекта)

Оценка «отлично» - выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы (проекта): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - основные требования к курсовой работе (проекта) и ее защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к курсовой работе (проекта). В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» - тема курсовой работы (проекта) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка «не явка» – курсовая работа (проект) обучающимся не представлена.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
--	---------------------	----------	------------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Протасов Виталий Фёдорович, Шмелева Надежда Васильевна	Экономика природопользования: учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: Учеба, 2007
Л1.2	Шмелева Надежда Васильевна	Экономика защиты окружающей среды: курс лекций	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2011
Л1.3	Шмелева Надежда Васильевна	Экономика защиты окружающей среды: практикум	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Шмелева Надежда Васильевна, Бойков Александр Александрович	Экономика защиты окружающей среды: практикум	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2011
Л2.2	Шмелева Надежда Васильевна	Экономика природопользования: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2013

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Кореланов Д. А.	Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие: учебное пособие	Электронная библиотека	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018
Л3.2	Мекуш Г. Е., Антонова А. В.	Экономика природопользования: практикум	Электронная библиотека	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019
Л3.3	Шмелева Надежда Васильевна	Экономика защиты окружающей среды: курс лекций	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2011
Л3.4	Шмелева Надежда Васильевна, Бойков Александр Александрович	Экономика защиты окружающей среды: практикум	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2011
Л3.5	Шмелева Надежда Васильевна	Экономика защиты окружающей среды: практикум	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2015
Л3.6	Шмелева Надежда Васильевна	Экономика природопользования: учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2013
Л3.7	Протасов Виталий Фёдорович, Шмелева Надежда Васильевна	Экономика природопользования: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 2007

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию	http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120
Э2	Циркулярная экономика	https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/new_circular_economy_action_plan.pdf
Э3	Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года	https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://lms.misis.ru/courses/13294/files/2500008/download?verifier%3DR2A18xffPpKb4ypyzTKnwN4KsDCWafZKW1mbG18F
Э4	Цели устойчивого развития ООН и Россия	https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://lms.misis.ru/courses/13294/files/2528255/download?verifier%3D3BeG948PBIsd6zFTE36Z7k85ugxY6SXEZN9Eirpc

Э5	Циркулярная экономика и ее индикаторы для России	file:///C:/Users/User/Desktop/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%20%D0%B2%20Sustainability%20%D0%B8%D1%8E%D0%BB%D1%8C%202021/tsirkulyarnaya-ekonomika-i-ee-indikator-dlya-rossii.pdf
----	--	--

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
П.2	LMS Canvas
П.3	MS Teams
П.4	Консультант Плюс
П.5	Garant.ru

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Читальный зал электронных ресурсов		комплект учебной мебели на 55 мест для обучающихся, 50 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.
Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
Любой корпус Компьютерный класс	Учебная аудитория для проведения практических занятий:	экран, проектор, доска, комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, персональные компьютеры, доступ к ЭИОС университета LMS Canvas, лицензионные программы MS Teams, MS Office

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части, имеет модульное построение.

По каждому разделу дисциплины предусмотрены активные методы обучения и групповое взаимодействие.

Для изучения дисциплины рекомендуется предварительно просматривать материалы, размещенные в LMS Canvas, и литературу, указанную в разделе Содержание. Для интерактивных практических занятий, проводимых по технологии "перевернутый" класс, необходима предварительная подготовка по инструкции и ссылкам в LMS Canvas.

Самостоятельная работа студентов обеспечена материалами, размещенными в системе LMS Canvas и контролируется с помощью следующих оценочных средств:

- тестирования;
- контрольных работ;
- групповой и индивидуальной работой над решением кейсов;
- перекрестной проверкой заданий;
- индивидуального опроса студентов.