

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Мониторинг, оценка и актуализация политики устойчивого развития

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология и устойчивое развитие транспорта

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 41799
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Сухов Филипп
Игоревич
Дата: 27.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью преподавания дисциплины «Мониторинг, оценка и актуализация политики устойчивого развития» является формирование у обучающихся представлений о причинах глобализации ее влияния на усиление экологического кризиса. В рамках изучения данной дисциплины необходимо ознакомить магистров направления «Экология и природопользование» с последствиями глобализации, как противоречивого процесса, не обеспечивающего устойчивое развитие человеческого сообщества.

Задачи: - рассмотрение эволюции взглядов на устойчивое развитие, как ключевой фактор мировой политики; - изучение подходов к обеспечению устойчивого развития и содействию мировому развитию; - выявление современной архитектуры содействия мировому развитию и обеспечения устойчивого развития, рассмотрение особенностей её функционирования; - рассмотрение места и роли Российской Федерации в системе деятельности по содействию мировому развитию.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-1 - Способен разрабатывать, внедрять и актуализировать политику устойчивого развития, используя инструменты внутренней коммуникации, планирования и мониторинга, в условиях взаимодействия с различными подразделениями компании и внешними заинтересованными сторонами.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

Современные подходы, методы и инструменты мониторинга, оценки и актуализации политики устойчивого развития компании, включая внутренние процедуры коммуникации, планирования и мониторинга. Владеть знаниями о принципах взаимодействия между подразделениями и внешними заинтересованными сторонами, требованиях корпоративных и международных стандартов устойчивого развития, а также стратегических приоритетах и целях, определённых в Политике устойчивого развития и Экологической стратегии ОАО «РЖД» до 2030 года. Понимать роль мониторинга и оценки в обеспечении соответствия корпоративной политики динамично меняющимся условиям и требованиям стейкхолдеров.

Уметь:

-Собирать данные из разных подразделений компании для оценки выполнения целей устойчивого развития.

- Рассчитывать KPI для мониторинга экологических, социальных и экономических показателей.

- Создавать отчетность по GRI Standards с использованием Power BI или других инструментов визуализации.

- Организовывать диалог с внешними заинтересованными сторонами (например, НПО или местным населением) для актуализации политики.

Владеть:

навыками адаптировать политику устойчивого развития при изменении законодательства (например, ввод новых ПДВ).

3. Объем дисциплины (модуля).**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 168 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или)

лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Введение в политику устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: - Основные понятия и принципы устойчивого развития. - Роль международных стандартов (например, ISO 14001, GRI) в формировании политики устойчивого развития. - Ключевые направления политики устойчивого развития: экология, социальная ответственность, экономика. - Принципы мониторинга и оценки эффективности политики устойчивого развития.
2	Экологический аспект политики устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: - Методы выявления значимых экологических аспектов компании. - Роль принятых обязательств в экологическом менеджменте. - Инструменты мониторинга экологических показателей. - Примеры успешного внедрения экологических программ в компаниях.
3	Социальный аспект политики устойчивого развития Рассматриваемые проблемы: - Ключевые направления социальной политики компании. - Методы оценки удовлетворенности заинтересованных сторон. - Разработка программ для сотрудников и местных сообществ. - Примеры успешных социальных программ в компаниях.
4	Экономический аспект политики устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: - Баланс между прибылью и устойчивым развитием. - Методы оценки экономической эффективности программ устойчивого развития. - Разработка КРІ для экономической составляющей устойчивого развития. - Примеры успешной реализации экономических программ.
5	Управление изменениями в политике устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: - Этапы внедрения изменений в рамках политики устойчивого развития. - Методы преодоления сопротивления изменениям. - Роль лидерства в управлении изменениями. - Примеры успешного управления изменениями.
6	Мониторинг и измерение результатов устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: - Рост народонаселения и демографическая проблема. - Рост народонаселения и продовольственная проблема. - Энергия - проблемы роста потребления. - Урбанизация и ее влияние на окружающую среду. - Глобальное изменение климата. - Проблема уменьшения концентрации озона в атмосфере.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Природные чрезвычайные ситуации и их экологические последствия. - Искусственная окружающая среда. - Проблема космической экологической катастрофы. - Глобализация или сверхобщество Зиновьева А.А.
7	Актуализация отчетности в условиях цифровизации Рассматриваемые вопросы: 1. Тренды цифровизации в области мониторинга и актуализации данных. 2. Применение искусственного интеллекта и больших данных для актуализации отчетности. 3. Новые технологии для автоматизации процессов мониторинга. 4. Примеры успешного внедрения цифровых решений для актуализации данных.
8	Будущее политики устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: 1. Идентификация рисков, связанных с актуализацией отчетности. 2. Методы минимизации рисков при работе с изменяющимися данными. 3. Разработка стратегий управления рисками в условиях неопределенности. 4. Примеры успешного управления рисками при актуализации данных.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Разработка MONET-индекса для региона В результате выполнения практической работы студент получает навыки: Аналитика данных о выбросах и культурных аспектах. Интеграция в отчетность по GRI. Подготовка презентации для стейкхолдеров. Проверка соответствия ISO 26000.
2	Анализ данных цепочек поставок через методы ООН В результате выполнения практической работы студент получает навык: Оценка условий труда и экологических норм у поставщиков. Разработка рекомендаций для улучшения. Интеграция в контракты. Проверка через внешний аудит.
3	Моделирование климатических сценариев для KPI В результате выполнения практической работы студент получает навык: Спроектировать сценарии повышения температуры и их влияние на KPI. Использование ML-моделей для прогнозирования. Создание плана адаптации. Проверка через ISO 14001.
4	Сравнение KPI между компаниями В результате выполнения практической работы студент получает навык: Анализ отчетов по GRI Standards для выявления лучших практик. Разработка шаблона сравнительного анализа.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Интеграция в стратегию повышения рейтинга. Связь с принципами TCFD.
5	Интеграция культурологических КРІ в систему оценки В результате выполнения практической работы студент получает навык: Создать показатели для учета вовлечения местного населения. Учет требований законодательства о культуре. Интеграция в кодекс деловой этики. Проверка через GRI Standards.
6	Калькулятор рисков изменения законодательства В результате выполнения практической работы студент получает навык: Расчет вероятности и стоимости рисков при введении новых экологических норм. Разработка плана корректировки стратегии. Интеграция в антикризисные меры. Тестирование на данных компании.
7	Статистический контроль данных о травматизме Применение корреляционного анализа для связи КРІ экологии и безопасности труда. Определение ключевых факторов через регрессионный анализ. Создание отчета для рейтинговых агентств. Проверка через внутренний аудит.
8	Оптимизация логистики через численные модели В результате выполнения практической работы студент получает навык: Спроектировать маршрут с минимальным углеродным следом. Использование методов ТЭО. Интеграция в ESG-стратегию. Тестирование на данных компании.
9	Верификация MONET-индекса В результате выполнения практической работы студент получает навык: Проверить соответствие данных MONET-индекса международным стандартам. Идентифицировать недостающие показатели. Разработать протокол аудита. Подготовка заключения для руководства.
10	Цифровая платформа для мониторинга КРІ В результате выполнения практической работы студент получает навык: Настроить систему сбора данных о выбросах и социальных проектах. Использование Power BI для визуализации. Интеграция в ESG-рейтинг. Тестирование на данных компании.
11	Прогнозирование социальных последствий климатических проектов В результате выполнения практической работы студент получает навык: Оценка влияния проектов на занятость и доступность услуг. Создание моделей для прогнозирования. Интеграция в раздел «Взаимодействие с сообществами». Проверка через ISO 26000.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
12	Оценка антикоррупционных мер через численные модели В результате выполнения практической работы студент получает навык: Разработка алгоритмов для анализа эффективности антикоррупционных мер. Учет требований законодательства о противодействии коррупции. Подготовка отчета для аудиторов. Интеграция в кодекс корпоративной этики.
13	Адаптация КРІ под культурные особенности региона В результате выполнения практической работы студент получает навык: Создать показатели для учета традиций местного населения. Учет требований законодательства о культуре. Интеграция в стратегию. Проверка через внешний аудит.
14	Индекс скорректированных накоплений для компании В результате выполнения практической работы студент получает навык: Расчет индекса World Bank для оценки долгосрочной результативности. Связь с показателями экологии и занятости. Разработка плана улучшения. Подготовка презентации для инвесторов.
15	Анализ культурологического влияния на КРІ В результате выполнения практической работы студент получает навык: Оценить, как культурные факторы влияют на выполнение экологических целей. Создать шаблон для учета таких аспектов в отчетности. Интеграция в ESG-стратегию. Проверка через GRI Standards.
16	Оптимизация бюджета через линейное программирование В результате выполнения практической работы студент получает навык: Спланировать распределение ресурсов на проекты устойчивого развития. Использование методов ТЭО. Интеграция в антикризисный план.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	работа с лекционным материалом
2	Изучение литературы
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Казакова, Н. А. Современный стратегический анализ : учебник и практикум для вузов / Н. А. Казакова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 453 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-17949-1.	https://urait.ru/bcode/560469
2	Вацалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для вузов / Т. В. Вацалова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 186 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07850-3.	https://urait.ru/bcode/453675
3	Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 330 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15718-5.	https://urait.ru/bcode/535501
4	Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 399 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-08714-7.	https://urait.ru/bcode/537045
5	Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 417 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13446-9.	https://urait.ru/bcode/536390
6	Кадырова, Г. М. Стратегическое управление в органах власти : учебник и практикум для вузов / Г. М. Кадырова, С. Г. Еремин, А. И. Галкин ; под редакцией С. Е. Прокофьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15368-2.	https://urait.ru/bcode/519706

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
(<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

профессор, профессор, д.н. кафедры
«Химия и инженерная экология»

В.Г. Попов

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Химия и инженерная экология»

Ф.И. Сухов

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ХиИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова