

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 бакалавриата
по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектирование экологической стратегии транспортной компании

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

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: заведующий кафедрой Сухов Филипп Игоревич
Дата: 15.05.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний о воздействии транспортного строительства и железнодорожного транспорта на окружающую среду. Студенты экологической специальности ознакомятся с загрязнение природной среды (атмосферного воздуха, водных объектов, почвы) от деятельности предприятий железнодорожного транспорта. Полученные знания должны позволить студентам экологической специальности ставить и решать проблемы по защите окружающей среды от негативного воздействия предприятий железнодорожного транспорта.

Задачи:

1. Изучить состояние экологической безопасности на транспорте
2. Изучить методы определения токсичных выбросов с отработавшими газами (ОГ), дымности, твердых частиц, полициклических ароматических углеводородов
3. Изучить устройства, приборы, оборудование для контроля и анализа ОГ; методы снижения токсичности ОГ, защиты от негативных техногенных воздействий транспортных средств, очистки сточных вод АТП, а также экологические проблемы на транспорте

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - Способен оценивать экологическую эффективность компании с помощью методов экологического аудита и анализа, проектировать экологические стратегии и управлять их внедрением в условиях изменения нормативных требований и внешних факторов.

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

Знать:

Принципы и этапы проектирования экологических стратегий для транспортных компаний, структуру и основные требования к стратегическим документам в области экологии, а также современные подходы к формулированию целей, задач и показателей эффективности с учетом корпоративных стандартов устойчивого развития и актуальных требований законодательства и отрасли.

Уметь:

Разрабатывать проекты стратегических документов по экологическому развитию транспортной компании, формировать систему целей и индикаторов, использовать результаты экологического аудита и анализа для обоснования стратегических решений, а также адаптировать стратегию к изменяющимся нормативным требованиям и внешним условиям, обеспечивая согласование с заинтересованными сторонами.

Владеть:

Навыками подготовки, оформления и презентации стратегических документов по экологическому развитию, использования инструментов согласования и внедрения экологических стратегий в корпоративную практику, а также опытом интеграции проектируемых стратегий в систему управления компанией с учетом специфики транспортной отрасли и профессиональных стандартов.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 76 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	<p>Концептуальные основы экологической стратегии</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение и цель экологической стратегии компании. - Взаимосвязь экологической стратегии с устойчивым развитием. - Роль проектного подхода в разработке экологической стратегии. - Международные инициативы, влияющие на формирование экологической стратегии.
2	<p>Методологии проектирования экологической стратегии</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные этапы проектирования экологической стратегии. - Принципы системного анализа при разработке стратегии. - Инструменты для оценки текущего состояния компании. - Как определить ключевые направления экологического развития.
3	<p>Нормативно-правовая база экологической стратегии</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обзор международных стандартов (ISO 14001, EMAS). - Национальные нормативные документы, регулирующие экологическую деятельность. - Как использовать законодательные требования для формирования стратегии. - Ответственность компаний за несоответствие экологическим стандартам.
4	<p>Экологический аудит как инструмент стратегического планирования</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этапы проведения экологического аудита. - Инструменты сбора данных для анализа экологических рисков. - Интерпретация результатов аудита для разработки стратегии. - Примеры успешного использования аудита в транспортной отрасли.
5	<p>Управление изменениями при внедрении экологической стратегии</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методологии управления изменениями в компании. - Роль лидерства в процессе внедрения экологической стратегии. - Преодоление сопротивления изменениям среди сотрудников. - Примеры успешного внедрения экологических стратегий.
6	<p>Коммуникационная стратегия в рамках экологической стратегии</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внутренняя коммуникация и вовлечение сотрудников. - Внешняя коммуникация с клиентами, партнерами и общественностью. - Создание имиджа экологически ответственной компании. - Примеры эффективных коммуникационных кампаний.
7	<p>Экономическая составляющая экологической стратегии</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Баланс между прибылью и экологической ответственностью. - Экономические инструменты для поддержки экологической стратегии.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - Роль инвестиций в зеленые технологии. - Финансовые риски, связанные с игнорированием экологической стратегии.
8	<p>Будущее экологической стратегии транспортной компании</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тренды и прогнозы в области экологического менеджмента. - Роль молодого поколения в продвижении экологической ответственности. - Глобальные инициативы будущего. - Как подготовиться к новым вызовам.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Разработка экологического аудита для транспортной компании</p> <p>В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диагностику текущего состояния компании с точки зрения экологической эффективности. - Выявлять ключевые экологические риски и их источники. - Формулировать рекомендации по устранению выявленных проблем. - Документировать результаты аудита в виде отчета.
2	<p>Определение стратегических целей экологической стратегии</p> <p>В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать текущие показатели экологической эффективности компании. - Формулировать конкретные цели и задачи экологической стратегии. - Учитывать внешние факторы и нормативные требования при постановке целей. - Создавать план реализации стратегических целей.
3	<p>Разработка дорожной карты экологической стратегии</p> <p>В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формулировать долгосрочные и краткосрочные этапы внедрения экологической стратегии. - Распределять ресурсы и ответственность между участниками проекта. - Учитывать риски и возможные изменения в процессе реализации стратегии. - Визуализировать дорожную карту для презентации руководству.
4	<p>Управление изменениями при внедрении экологической стратегии</p> <p>В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Идентифицировать группы сотрудников, подверженных изменениям. - Разрабатывать план коммуникации изменений внутри компании. - Преодолевать сопротивление изменениям через обучение и мотивацию. - Оценивать эффективность внедренных изменений.
5	<p>Составление бюджета экологической стратегии</p> <p>В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать затраты на внедрение экологических инициатив. - Рассчитывать экономическую эффективность предложенных мероприятий. - Учитывать финансовые риски, связанные с реализацией стратегии. - Подготавливать обоснование бюджета для руководства.
6	<p>Разработка коммуникационной стратегии для экологической инициативы</p> <p>В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формулировать ключевые сообщения для внутренней и внешней аудитории. - Выбирать каналы коммуникации для различных групп заинтересованных сторон.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- Оценивать уровень вовлеченности целевой аудитории. - Измерять эффективность коммуникационной кампании с помощью количественных показателей.
7	Анализ успешных кейсов экологической стратегии В результате выполнения практической работы студент получает навык: - Исследовать примеры успешного внедрения экологических стратегий в транспортной отрасли. - Выявлять ключевые факторы успеха этих стратегий. - Адаптировать успешные практики под специфику своей компании. - Подготавливать аналитический отчет с рекомендациями для руководства.
8	Разработка антикризисного плана для экологической стратегии В результате выполнения практической работы студент получает навык: - Идентифицировать потенциальные кризисы, связанные с экологической стратегией. - Разрабатывать стратегии реагирования на кризисные ситуации. - Создавать пошаговый план действий для минимизации последствий. - Тестировать план на устойчивость к различным сценариям.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Харламова, М. Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебник для вузов / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16484-8.	https://urait.ru/book/tverdye-othody-tehnologii-utilizacii-metody-kontrolya-monitoring-560356
2	Павлова, Е. И. Общая экология : учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9777-4.	https://urait.ru/book/ekologiya-transporta-511072
3	Павлова, Е. И. Экология транспорта : учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 418 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12793-5.	https://urait.ru/book/ekologiya-transporta-511072

4	Экология : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01759-5.	https://urait.ru/book/ekologiya-559735
---	--	---

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/>).

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО 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 5 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

Согласовано:

Заведующий кафедрой ХИИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова