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 - программа бакалавриата
по направлению подготовки
41.03.05 Международные отношения,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экология транспорта и устойчивое развитие

Направление подготовки: 41.03.05 Международные отношения

Направленность (профиль): Мировая политика: бизнес и международное транспортное право

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: 977026
Подписал: заведующий кафедрой Егоров Владимир Георгиевич
Дата: 14.06.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины (модуля) является:

- формирование компетенций – знаний и навыков, в области понимания воздействия на окружающую среду и человека различных видов транспорта, а также получение научных знаний об основах экологизации транспорта.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- дать теоретические основы экологических знаний и их прикладных аспектов в области транспортной экологии;

- выработать адекватное представление о месте и роли человека в природе, сформировать представление о техносфере и воздействии транспорта на окружающую среду;

- ознакомить с принципами оценки степени воздействия транспорта на природу и здоровье людей.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-3 - Способен выделять, систематизировать и интерпретировать содержательно значимые эмпирические данные из потоков информации, а также смысловые конструкции в оригинальных текстах и источниках по профилю деятельности;

ОПК-4 - Способен устанавливать причинно-следственные связи, давать характеристику и оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, выявляя их связь с экономическим, социальным и культурно-цивилизационным контекстами, а также с объективными тенденциями и закономерностями комплексного развития на глобальном, макрорегиональном, национально-государственном, региональном и локальном уровнях.

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

Знать:

- методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;

- теоретические основы экологических знаний и их прикладных аспектов в области транспортной экологии;

- принципы оценки степени воздействия транспорта на природу и здоровье людей.

Уметь:

- осуществлять в общем виде оценку воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье человека с учетом специфики природно-климатических условий;

- применять полученные знания по экологии для изучения других дисциплин, уметь оперировать экологическими знаниями в профессиональной деятельности.

Владеть:

- профессиональными навыками использования специализированных средств для обеспечения оценки экологических факторов на транспорте;

- адекватным представлением о месте и роли человека в природе, сформировать представление о техносфере и воздействии транспорта на окружающую среду.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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 №6
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 40 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	Основные понятия и актуальность экологии в современном мире Рассматриваемые вопросы: - понятийный аппарат экологии; - экологические факторы среды, их классификация; - глобальные экологические проблемы.
2	Экологическая ситуация в мире и концепция устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: - нарастание экологической напряженности в мире; - термин sustainable development и его трактование как «устойчивое развитие»; - первая конференция ООН об окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.). Национальные стратегии устойчивого развития; - концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию; - сущность перехода к устойчивому развитию.
3	Особенности воздействия транспорта на окружающую среду Рассматриваемые вопросы: - экологические аспекты функционирования транспорта: виды и объекты воздействия на окружающую среду; - характеристика веществ, загрязняющих окружающую среду в результате функционирования транспорта; - источники и показатели шумового воздействия транспорта; - интенсивность шума; - влияние шума на организм человека; - занятость территории объектами транспорта. Загрязнение водных объектов.
4	Транспорт и энергопотребление Рассматриваемые вопросы: - направления повышения экологической и энергетической эффективности; - энергопотребление и энергосбережение на транспорте; - нормативное и административное регулирование энергопотребления; - альтернативные моторные топлива на транспорте.
5	Обращение с отходами на транспорте Рассматриваемые вопросы: - основные нормативно-законодательные акты в области обращения с отходами; - переработка отходов на железнодорожном транспорте; - утилизация отходов автотранспорта в условиях внедрения «зеленых» стандартов; - обращение с отходами на водном и воздушном транспорте.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
6	Международные экологические правила и требования к перевозкам Рассматриваемые вопросы: - международные и российские правовые основы охраны окружающей среды; - правила Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН по ограничению шума и токсичности отработавших газов транспортных двигателей; - международные стандарты ICAO на шум и эмиссию авиационных двигателей; - требования по экологичности эксплуатации судов речного и морского флота, изложенные в «Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененной - протоколом 1978 г. к ней», или сокращенно МАРПОЛ 73/78.
7	Экологическое совершенствование транспорта Рассматриваемые вопросы: - природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью. Совершенствование конструкций и технического состояния подвижного состава; - меры по снижению токсичности отработавших газов транспортных средств.
8	Экологическая безопасность транспорта Рассматриваемые вопросы: - экологические требования к размещению и строительству транспортных объектов; - экологические требования к эксплуатации транспорта.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Глобальные экологические проблемы Развитие общества XXI века при изменении экологии и климата. Причины обострения глобальных экологических проблем в современных условиях.
2	Переход к устойчивому развитию в России и в мире Международные экологические организации. Экотехнологии. Решение кейсов.
3	Воздействие транспорта на окружающую природную среду и здоровье людей Антропогенное изменение среды обитания и здоровье человека. Экологическая ситуация в крупных городах. Влияние загрязнений от транспортных средств на организм человека. Шумовое загрязнение. Загрязнение среды при образовании отходов на транспорте.
4	Энергоэффективность как фактор устойчивого развития Фактор энергосбережения в цепях поставок. Энергопотребление и выбросы парниковых газов транспортным комплексом. Направления и резервы повышения энергоэффективности транспорта. Использование биотоплива.
5	Утилизация отходов на транспорте Отходы транспортной деятельности и их объемы. Источники образования отходов на транспорте. Утилизация транспортной техники.
6	Отрицательное влияние транспортного предприятия на природные водные объекты Расчет и анализ влияния стоков транспортного предприятия на природные водные объекты.
7	Международные и национальные требования по экологичности Хронология ужесточения требований ЕЭК ООН по токсичности отработавших газов транспортных двигателей.
8	Пути повышения экологичности транспортных средств Использование экологически безопасных видов топлива. Основные стратегические направления экологической деятельности транспортного объекта в области охраны окружающей среды.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	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 (дата обращения: 11.04.2023). Текст: электронный
2	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/obschaya-ekologiya-513545 (дата обращения: 11.04.2023). Текст: электронный

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) https://rut-miit.ru/

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) https://library.miit.ru/

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

Образовательная платформа «Открытое образование» https://openedu.ru/

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» https://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система ZNANIUM https://znanium.ru/

Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/

Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://book.ru/

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

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте https://rut-miit.ru/

Лицензионная операционная система MS Windows (академическая лицензия).

Лицензионный пакет программ Microsoft Office (академическая лицензия).

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

Для проведения занятий желательна специализированная лекционная аудитория с мультимедийной аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры
«Международные отношения и
геополитика транспорта» В.А. Лапшин

Согласовано:

Заведующий кафедрой МОиГТ В.Г. Егоров

Председатель учебно-методической
комиссии Г.А. Моргунова