

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИМТК

 И.В. Карапетянц

25 июня 2019 г.



Кафедра «Международный транспортный менеджмент и управление цепями поставок»

Автор Павлова Елена Ивановна, к.э.н., профессор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология транспорта

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Международная транспортная логистика
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2019

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"> Г.А. Моргунова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 11 24 июня 2019 г. И.о. заведующего кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> Н.В. Капустина</p>
--	---

Рабочая программа учебной 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: 810713
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Капустина Надежда Валерьевна
Дата: 24.06.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Экология транспорта» является формирование компетенций – знаний и навыков, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере международной транспортной логистики и менеджмента; обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Задачи дисциплины заключаются:

- в формировании у бакалавров понимания сущности глобальных экологических проблем и их влияния на международную логистику;
- в рассмотрении условий существования экологических систем;
- в изучении международных экологических требований в области логистики и транспорта, правил Европейской экономической комиссии ООН;
- в проработке методических подходов к определению последствий воздействия транспорта на окружающую среду;
- в оценке мероприятий по улучшению экологических показателей средств транспорта и его инфраструктуры.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Экология транспорта" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Философия:

Знания: • философских принципов, законов, категорий, а также их содержания и взаимосвязей; мировоззренческих и методологических основ юридического мышления; роли философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; принципов формирования знаний о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования.

Умения: • ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; • понимать характерные особенности современного этапа развития философии; • применять философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности; • вводить в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Навыки: • философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа; • владения основными историко-философскими, онтологическими, гносеологическими, социально-философскими, антропологическими и аксиологическими концепциями, способствующими общему развитию личности будущего бакалавра и обеспечивающими формирование мировоззрения и понимание современных концепций картины мира.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Безопасность жизнедеятельности

Знания: понятийный аппарат дисциплины, законы развития природы, общества, мышления, основные методы количественного анализа и моделирования

Умения: применять знания в области безопасности жизнедеятельности в профессиональной деятельности; анализировать и оценивать социально-значимые явления, события, процессы

Навыки: оценивать зоны и продолжительность действия опасностей

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКР-1 Способность разрабатывать варианты управленческих решений для организаций транспортной отрасли и смежных отраслей;	ПКР-1.1 Умеет собирать и анализировать информацию, необходимую для подготовки вариантов управленческого решения. ПКР-1.2 Владеет навыками экономического обоснования вариантов управленческого решения. ПКР-1.3 Владеет навыками учета возможных социально-экономических последствий при разработке вариантов управленческих решений.
2	ПКС-66 Способен участвовать в разработке и проведении управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов в сфере логистики.	ПКС-66.1 Предлагает и обосновывает решения по реализации мероприятий по повышению эффективности логистической деятельности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетных единиц (72 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 7
Контактная работа	24	24,15
Аудиторные занятия (всего):	24	24
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	48	48
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	7	Раздел 1 Основы общей экологии	2		4			9	15	
2	7	Тема 1.1 Тема 1. Основные понятия экологии Значение экологии и экологического образования в современных условиях. Цель и задачи дисциплины, ее роль в подготовке бакалавров. История экологии. Понятийный аппарат экологии. Экологические факторы среды, их классификация. Экологические системы разных уровней организации. Биосфера. Антропогенное воздействие на биосферу. Законы экологии.	2						2	
3	7	Тема 1.2 Тема 2. Экологические основы природопользования Понятие «Природопользование». Структура природных ресурсов. Классификация ресурсов.			4				4	
4	7	Раздел 2 Актуальность современных экологических проблем	10		2				12	
5	7	Тема 2.3 Тема 3. Глобальные проблемы окружающей среды и причины их обострения в современных условиях Концепция устойчивого развития общества. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя Земли. Кислотные	10						10	ПК1, тестирование

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		осадки и их последствия. Радиоактивные загрязнения. Сокращение биологического разнообразия на планете. Накопление отходов антропогенной деятельности. Состояние окружающей природной среды в России и организация экологической деятельности в стране.							
6	7	Тема 2.4 Тема 4. Международные экологические организации Принципы и нормы международного права в области экологии. Объекты международно-правовой охраны окружающей среды. Усилия мирового сообщества по решению глобальных экологических проблем. Международные экологические организации.			2			2	
7	7	Раздел 3 Прикладная экология	4		2		39	45	
8	7	Тема 3.5 Тема 5. Воздействие транспорта на окружающую среду Экологические аспекты функционирования транспорта: виды и объекты воздействия на окружающую среду. Характеристика веществ, загрязняющих окружающую среду в результате функционирования транспорта. Источники и показатели шумового	2					2	ПК2, тестирование

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		воздействия транспорта. Интенсивность шума. Влияние шума на организм человека. Экологические аспекты транспортных аварий. Особенности влияния отдельных видов транспорта на окружающую природную среду.							
9	7	Тема 3.6 Тема 6. Управление экологическим совершенствованием транспорта Группы природоохранных мероприятий. Организационно-правовые мероприятия. 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 ИКАО на шум и эмиссию авиационных двигателей. Меры по снижению токсичности отработавших газов.	2		2			4	
10	7	Зачет						0	ЗЧ
11		Всего:	16		8		48	72	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	7	Тема 2. Экологические основы природопользования	Водные ресурсы планеты	4
2	7	Тема 4. Международные экологические организации	Международные экологические организации	2
3	7	Тема 6. Управление экологическим совершенствованием транспорта	Правила Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН по ограничению шума и токсичности отработавших газов транспортных двигателей.	2
ВСЕГО:				8/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Экология транспорта» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) с использованием презентаций и в интерактивной форме .

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное пояснение материала) , а также в виде заслушивания и обсуждения сообщений студентов с показом презентаций, т. е. технологий, основанных на коллективных способах обучения и в интерактивной форме .

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на темы, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение задач, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на бумажных носителях.

Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 1 Основы общей экологии	Изучить теоретический материал по рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям 1. Павлова Е. И. Экология транспорта. – М.: «Высш. шк.», 2018. – главы 1, 2. 2. Коробкин В. И., Передельский Л. В. Экология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д: «Феникс», 2018. – главы 1 - 8. 3. Кузнецов Л. М., Николаев А. С. Экология. – М.: Юрайт, 2016. – главы 1, 4, 5. 4. Павлова Е. И. Новиков В. К. Экология транспорта. – М.: «Юрайт», 2017. – главы 1, 2	9
2	7	РАЗДЕЛ 3 Прикладная экология	Изучить теоретический материал по рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям 1. Павлова Е. И. Экология транспорта. – М.: «Высш. шк.», 2018. – главы 5, 6 (стр. 155 – 326), главы 8, 9 (стр. 327 – 360) . 2. Павлова Е. И. Новиков В. К. Экология транспорта. – М.: «Юрайт», 2017. – главы 5, 6	39
ВСЕГО:				48

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Экология транспорта : учебник и практикум для бакалавров	Павлова Е.И. Новиков В.К.	М: Издательство Юрайт, 2017 library.miit.ru - сайт ЭБС "Юрайт"	Все разделы
2	Экология	Кузнецов Л.М., Николаев А.С.	М: Издательство "Юрайт" , 2016 library.miit.ru - сайт ЭБС "Юрайт"	Раздел 1

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Экология транспорта	Павлова Е. И.	М.: «Высш. шк.», 2018 НТБ РУТ (МИИТ)	Раздел 1,3
4	Экология в вопросах и ответах	Коробкин В. И., Передельский Л. В.	Ростов н/Д: «Феникс», 2018 НТБ РУТ (МИИТ)	Раздел 1, Раздел 2

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1.<http://library.miit.ru/>
- 2.<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
- 3.<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
- 4.Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <http://miit.ru>
Лицензионная операционная система MS Windows (академическая лицензия).
Лицензионный пакет программ Microsoft Office (академическая лицензия).
При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может понадобиться наличие следующего программного

обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные проекционным оборудованием;
2. учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
3. учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
4. учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
5. помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и доступом к электронно-информационной образовательной среде университета;

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Требования к результатам освоения дисциплины определяются требованиями к результатам освоения основных образовательных программ подготовки бакалавров и являются компетентностно-ориентированными. Документом, определяющим содержание, объём и порядок изучения дисциплины «Экология транспорта» является рабочая программа дисциплины.

Основными видами занятий являются лекции и практические занятия.

Лекция – ведущая форма теоретического обучения бакалавров. Как правило, с лекции начинается новая тема, а затем уже по этой теме проходят практические занятия.

Назначение лекции – раскрыть сущность изучаемых объектов, процессов и явлений, помочь бакалавру сформировать эти понятия в своем мышлении.

По дисциплине «Экология транспорта» используются различные формы лекций, в том числе лекция-диалог, лекция с коллективным нахождением решения задачи, лекция с самостоятельным выполнением определенных заданий для закрепления знаний по данной теме лекции

Цель практического занятия – это углубление теоретического материала. Для этого бакалавры должны выступать на занятии с устными изложениями учебного материала на определенную, заданную тему.

Содержание практического занятия определяется тематикой вопросов, вынесенных на семинар, их нацеленностью на углубление и закрепление знаний, полученных на лекции, теоретическим и научным уровнем выступлений бакалавров, их способностью творчески мыслить, аргументировано отстаивать свою точку зрения. Приступая к подготовке к практическому занятию, необходимо ознакомиться с предлагаемой литературой, обратиться к другим источникам, составить подробный план рассмотрения вопросов, вынесенных на занятие.

Участие в практических занятиях может осуществляться в различных формах: сообщение, дополнение, участие в дискуссии. На практических занятиях проявляется самостоятельное

отношение бакалавров к предмету изучения, а это требует и самостоятельной работы по теме занятий с использованием учебников, учебных пособий, справочников и других, самостоятельно привлекаемых бакалаврами источников информации.

Практическое занятие может начинаться или заканчиваться контролем усвоения группой необходимого материала. Для контроля знаний используются различные формы, в том числе устный опрос, контрольная (письменная) работа, тестирование.

Самостоятельная работа бакалавров – это планируемая работа, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы – формирование у бакалавров осознанного, целенаправленного отношения к систематическому овладению знаниями и умениями, которые должны быть усвоены при изучении данной дисциплины.

Задачи самостоятельной работы – овладение способами и приемами самообразования, формирование умений работы с учебной, научной и специальной литературой, систематизация и закрепление полученных знаний и умений, формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию и самосовершенствованию. Самостоятельная внеаудиторная работа предполагает проработку конспектов лекций и специальной литературы по профилю подготовки. Бакалавры должны внимательно изучить материалы, изложенные в ходе чтения лекций с целью их полного понимания и свободного владения материалом.

Для расширения знаний необходимо привлекать профессионально ориентированную литературу с целью поиска заданной информации, ее смысловой обработки и фиксации в виде аннотации. Это могут быть фрагменты научных монографий, статьи из периодических научных изданий (как печатных, так и Интернет-изданий). Такой вид работы контролируется преподавателям.

Заслушиваются ответы и сообщения бакалавров на практических занятиях.

При осуществлении данного вида самостоятельной работы бакалавру предлагается следующая последовательность:

ознакомиться с содержанием источника информации, используя поисковое, изучающее, просмотровое чтение;

составить глоссарий научных понятий по теме;

сделать аналитическую выборку новой научной информации в дополнение к уже известной;

составить план изложения материала;

подготовить выступление на практическом занятии.