

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01.10 Транспортная экология

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2021

год набора

Составитель(и):

Милякова Л. В., канд. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой естественных наук
Николаев А.В., к.вет.н.,
доцент кафедры естественных наук

Утверждено на заседании кафедры
естественных наук факультета МиЕН
(протокол №8 от 18 мая 2021 г.)

Зав. кафедрой

Л. В. Милякова

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - Основной целью изучения дисциплины «Транспортная экология» является овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности на основе изучения специфических аспектов и воздействия транспорта на окружающую среду и ее защиты.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду на предприятии

ПК-2 Способен осуществлять деятельность по управлению качеством работ (услуг) в сфере обращения с отходами

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1 Способен выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду на предприятии	ПК-1.1. Демонстрирует знание методов организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды ПК-1.2 Демонстрирует умение применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля ПК-1.3. Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ	знать: -приоритетные воздействия различных видов транспорта на среду; -методы минимизации данных воздействий; уметь: -определять основные и наиболее агрессивные воздействия транспорта на среду; -определять чувствительность различных компонентов среды к данным воздействиям;
ПК-2 Способен осуществлять деятельность по управлению качеством работ (услуг) в сфере обращения с отходами	ПК-2.1. Демонстрирует умение определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию ПК-2.2. Демонстрирует знание нормативных правовых актов в области защиты окружающей среды ПК-2.3. Демонстрирует знание порядка контроля накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации	- выбирать методы снижения негативных воздействий; владеть: -понятийным аппаратом, -расчетными методами анализа

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина Б1.В.01.10 Транспортная экология относится к вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Направленность (профиль) Экологическая безопасность.

Дисциплина изучается в последнем семестре на последнем курсе.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, которые они получили в процессе изучения дисциплин, в том числе: «Основы природопользования» и др.

В свою очередь, дисциплина представляет собой методологическую базу для прохождения производственной (преддипломной) практики.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (из расчета 1 з.е. = 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в з.е.	Общая трудоемкость (час)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
4	8	2	72	14	22	-	36	6	36	-	-	Зачет
ИТОГО в соответствии с учебным планом												
Итого:		2	72	14	22	-	36	6	36	-	-	Зачет

Контактная работа в интерактивных формах реализуется при проведении практических занятий в процессе обсуждения вопросов, анализа ситуаций.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1.	Различные аспекты негативного воздействия на окружающую среду автотранспорта и железнодорожного транспорта	8	12	-	20	4	18	-

2.	Различные аспекты негативного воздействия на окружающую среду авиатранспорта и водного транспорта	6	10	-	16	2	18	-
	ИТОГО:	14	22	-	36	6	36	-

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Различные аспекты негативного воздействия на окружающую среду автотранспорта и железнодорожного транспорта.

Краткая характеристика автотранспортной и железнодорожной отрасли. Краткий исторический обзор. Негативное воздействие на различные элементы среды и человека на различных этапах реализации деятельности в данных отраслях: создание инфраструктуры, производство, эксплуатация, утилизация. Использование различных видов топлива. Меры по профилактике загрязнения и охране окружающей среды на различных этапах.

Раздел 2. Различные аспекты негативного воздействия на окружающую среду авиатранспорта и водного транспорта

Краткая характеристика авиатранспортной отрасли и железнодорожного транспорта. Краткий исторический обзор. Негативное воздействие на различные элементы среды и человека на различных этапах реализации деятельности в данных отраслях: создание инфраструктуры, производство, эксплуатация, утилизация. Использование различных видов топлива. Меры по профилактике загрязнения и охране окружающей среды на различных этапах.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература

1. Павлова, Е.И. Общая экология и экология транспорта [Электронный ресурс]: учебник для студ. вузов. / Е.И. Павлова, В.К. Новиков. - М.: Юрайт, 2019. - 344 с. Из ЭБС Изд-ва «Юрайт». – Режим доступа: <https://urait.ru/book/obschaya-ekologiya-i-ekologiya-transporta-437381>;
2. Павлова, Е.И. Экология транспорта [Электронный ресурс]: учебник для студ. вузов. / Е.И. Павлова, В.К. Новиков. - М.: Юрайт, 2019. - 479 с. Из ЭБС Изд-ва «Юрайт». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ekologiya-transporta-432802>

Дополнительная литература

3. Мартынова, М.И. Геоэкология. Оптимизация геосистем [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.И. Мартынова. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2009. - 88 с. Из ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241010>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

- 7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:
 - не используется
- 7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:
 - MS Office, Windows 10
- 7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:
 - DJVuReader
- 7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:
 - Adobe Reader

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://urait.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ:

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»
<http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.