

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)

Экология города

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Экологическая и промышленная безопасность

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: 22.05.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Экология города» являются формирование у

студента компетенций в области техносферной безопасности и охраны окружающей

среды, на основе которых он сможет обеспечить их эффективное использование для

удовлетворения потребностей населения в экологической безопасности при соблюдении

принципа устойчивого развития.

Задачи: обеспечение необходимых потребностей, высокого качества жизни населения и будущих поколений при сбалансированном взаимодействии социума с окружающей природной средой

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;.

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

Уметь:

уметь применять знания на практике

Знать:

знание основ культуры безопасности

Владеть:

навыки по обеспечению экологической безопасности

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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): | 80 | 80 |
| В том числе: | | |
| Занятия лекционного типа | 32 | 32 |
| Занятия семинарского типа | 48 | 48 |

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 100 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 предмет Рассматриваемые вопросы: - Особенности защиты окружающей среды в районе сильно урбанизированной территории |
| 2 | Растительность в городе Рассматриваемые вопросы: - Виды и классификацию растительности в городской среде |
| 3 | Животный мир городов Рассматриваемые вопросы: - Виды и классификацию растительности в городской среде |
| 4 | Воздух урбанизированных территорий Рассматриваемые вопросы: - Виды загрязнения воздуха на урбанизированных территориях |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|----------|--|
| 5 | Защита атмосферного воздуха городов Рассматриваемые вопросы: - Методы защиты воздуха на урбанизированных территориях |
| 6 | Водные ресурсы урбанизированных территорий Рассматриваемые вопросы: - Виды загрязнения воды на урбанизированных территориях |
| 7 | Защита водных ресурсы урбанизированных территорий Рассматриваемые вопросы: - Методы защиты водных ресурсов на урбанизированных территориях |
| 8 | Литосфера на урбанизированных территориях Рассматриваемые вопросы: - Виды загрязнения литосферы на урбанизированных территориях |
| 9 | Защита земельных ресурсов урбанизированных территорий Рассматриваемые вопросы: - Методы защиты земельных ресурсов на урбанизированных территориях |
| 10 | Химические загрязнения в городе Рассматриваемые вопросы: - Виды и методы защит от химических загрязнений в урбанизированной среде |
| 11 | Физические загрязнения в городе Рассматриваемые вопросы: - Виды и методы защит от физических загрязнений в урбанизированной среде |
| 12 | Биологические загрязнения в городе Рассматриваемые вопросы: - Виды и методы защит от биологических загрязнений в урбанизированной среде |
| 13 | Санитарно-эпидемиологическое благополучие городов Рассматриваемые вопросы: - Виды и методы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в урбанизированной среде |
| 14 | Видеоэкология Рассматриваемые вопросы: - Основы видеоэкологии - Психологическое видеоэкологическое воздействие на социум |
| 15 | Управление экологической деятельностью на транспорте Рассматриваемые вопросы: - Понятиеи управления. - Функции управления - Экологический учет. |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|----------|---|
| 1 | Введение в предмет В результате практических занятий студенты узнают: - Особенности защиты окружающей среды в районе сильно урбанизированной территории |
| 2 | Растения городской среды В результате практических занятий студенты узнают: |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|----------|---|
| | - Виды растений в городской среде и их взаимосвязь с экологическим благополучием городов |
| 3 | Животные городской среды В результате практических занятий студенты узнают: - Виды животных в городской среде и их взаимосвязь с экологическим благополучием городов |
| 4 | Птицы в городской среде В результате практических занятий студенты узнают: - Птицы как биоиндикаторы |
| 5 | Пресмыкающиеся в городе В результате практических занятий студенты узнают: - Пресмыкающиеся как биоиндикаторы |
| 6 | Насекомые в городской среде В результате практических занятий студенты узнают: - Насекомые как биоиндикаторы |
| 7 | Установки защиты атмосферы в городской среде В результате практических занятий студенты узнают: - Особенности установок защиты атмосферы на урбанизированных территориях |
| 8 | Водные очистные сооружения в городской среде В результате практических занятий студенты узнают: - Особенности установок защиты водной среды на урбанизированных территориях |
| 9 | Отходы в городской среде В результате практических занятий студенты узнают: - Особенности обращения с отходами на урбанизированных территориях |
| 10 | Химические загрязнения в городе В результате практических занятий студенты узнают: - Оборудование для обеспечения химической безопасности применяемое на урбанизированных территориях |
| 11 | Физические загрязнения в городе В результате практических занятий студенты узнают: - Оборудование для обеспечения защиты от физических факторов воздействия на ОС применяемое на урбанизированных территориях |
| 12 | Биологические загрязнения в городе В результате практических занятий студенты узнают: - Оборудование для обеспечения биологической безопасности применяемое на урбанизированных территориях |
| 13 | Санитарно-эпидемиологическое благополучие городов В результате практических занятий студенты узнают: - Базовые нормативные акты посвященные обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия городов |
| 14 | Видеоэкология В результате практических занятий студенты узнают: Примеры видеоэкологических решений в отечественной и мировой практике |
| 15 | Управление экологической деятельностью на транспорте В результате практических занятий студенты узнают: - Понятие управления. - Функции управления - Экологический учет. |
| 16 | Урбанизация В результате практических занятий студенты узнают: |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|--|
| | - Историю возникновения и виды урбанизации |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|-------|--|
| 1 | изучение литературы |
| 2 | Работа с лекционным материалом |
| 3 | Подготовка к зачету |
| 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 | Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования; — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — ISBN 978-5-534-01077-0. О. Е. Кондратьева Учебник Юрайт , 2023 | https://urait.ru/book/ekologiya-513189 |
| 2 | Общая экология : учебник и практикум для вузов — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9777-4. Павлова Е. И., Новиков В. К. Учебник Юрайт , 2023 | https://urait.ru/book/obschaya-ekologiya-513545 |
| 1 | Экология транспорта : учебник и практикум для вузов — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 418 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12793-5. Павлова Е. И., Новиков В. К. Учебник Юрайт , 2023 | https://urait.ru/book/ekologiya-transporta-511072 |
| 2 | Экология : учебник и практикум для вузов — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18400-6. Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков Учебник Юрайт , 2024 | https://urait.ru/book/ekologiya-534972 |

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 «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства (<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 Office 365

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

Для проведения учебных занятий требуется аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием (проектор, экран, ноутбук, звук).

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:

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