

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

Кафедра «Химия и инженерная экология»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровое моделирование процессов загрязнения атмосферы»

Направление подготовки:	<u>20.03.01 – Техносферная безопасность</u>
Профиль:	<u>Экологическая и промышленная безопасность</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Развитие навыков построения и анализа моделей движения воды и воздуха и переноса загрязнений в специализированных готовых пакетах программ с целью оценки техногенного воздействия на окружающую среду и рационального использования природных ресурсов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Цифровое моделирование процессов загрязнения атмосферы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-6	Способность обслуживать технологические системы обеспечения экологической безопасности
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Для проведения лекции используются возможности мультимедийного класса спроектированием части лекций в виде презентации на экран, с включением в лекцию видеоматериалов. Для решения практических задач используются занятия в дисплейном классе. Интерактивные формы проведения занятий составляют 40% аудиторной нагрузки..

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

Тема 1. Гидрогеологическое моделирование в пакете PM5 (ModFlow)

Тема 2. Моделирование движения воды и воздуха и переноса загрязнений

Тема 3. Гидрологическое моделирование

РАЗДЕЛ 4

Итоговый контроль знаний