

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины**  
**«ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

Направление подготовки – 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Безопасность технологических процессов и производств»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Промышленная экология» (Б1.В.ДВ.3.1) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Промышленная экология» является подготовка бакалавров в области безопасности технологических процессов и производств.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Получение экологических знаний и умений, необходимых для осуществления хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями законов и норм по охране окружающей среды.
2. Предотвращение случаев нарушения экологической безопасности в районах функционирования объектов железнодорожного транспорта.
3. Недопущение прямого или косвенного воздействия производственной деятельности на состояние экосистем и здоровья людей.
4. Обеспечение рационального использования природных ресурсов.
5. Формирование у обучающихся мировоззренческой позиции, определяющей принятие взвешенных решений по защите окружающей среды.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-11, ОК-15, ОПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- основные категории, понятия и законы промышленной экологии;
- структуру экосистем и биосферы;
- основы рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- экологические аспекты здоровья и принципы экологической безопасности технологических процессов и производств.

**УМЕТЬ:**

- оценивать состояние экосистем;
- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности для окружающей природной среды.

**ВЛАДЕТЬ:**

- навыками решения проблем охраны окружающей среды в профессиональной деятельности.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Правовое обеспечение охраны природы

Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей средой

Охрана и рациональное использование водных ресурсов

Охрана атмосферы

Охрана и рациональное использование земель и почв

Рациональное использование природных ресурсов. Утилизация отходов

Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности предприятий железнодорожного транспорта

Управление охраной окружающей среды на предприятиях железнодорожного транспорта

#### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Очная форма:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 31 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.