

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Локомотивы»

Форма обучения Заочная

### **Дисциплина: Б1.Б.30 Экология**

**Цель освоения дисциплины:** системное рассмотрение различных сторон современной экологической ситуации, выявление и анализ возможного выхода из ситуации конфликта природы и общества, рационализации взаимоотношений человека и среды, возможностей устойчивого развития экономики общества.

#### **Формируемые компетенции:**

**ОК-12:** способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности.

**ОПК-6:** способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности.

**ПК-1:** владениями основами устройства железнодорожных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железнодорожных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железнодорожных дорог, владением методами расчета организационного-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способность оценивать его технический уровень.

#### **Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

#### **Знать:**

- теоретические основы охраны окружающей среды в системе “человек-среда обитания”
- принципы рационального природопользования для решения задач

профессиональной деятельности.

- законодательную и нормативную базу в области защиты человека и биосфера.

**Уметь:**

- использовать знания основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности.
- применять методы эколого-экономического расчета для обеспечения экологичности производственных процессов
- применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности.

**Владеть:**

- знаниями об основных закономерностях функционирования биосферы.
- принципами рационального природопользования для решения профессиональной деятельности.
- методами эколого-экономического расчета для обеспечения экологичности производственных процессов.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение. Предметы и задачи экологии как науки. Экосистемы, взаимоотношения организма и среды обитания.

Раздел 2. Экология и здоровье человека.

Раздел 3. Биосфера.

Раздел 4. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы

Раздел 5. Основы экономики природопользования.

Раздел 6. Оценка состояния, контроль и регулирования окружающей среды

Раздел 7. Загрязнение атмосферного воздуха.

Раздел 8. Методы оценки состояния окружающей среды.

Раздел 9. Самостоятельная работа.

**Виды учебной работы:** лекции, практические работы, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** контрольная работа (3)

**Формы промежуточной аттестации:** зачет(3).

**Трудоемкость дисциплины:**3 ЗЕТ