

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fce919138f73a4ce0cad5

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация «Электрический транспорт железных дорог»

Квалификация Инженер путей сообщения

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.

Задачами освоения дисциплины:

- подготовка будущих инженерно-технических и руководящих работников железнодорожного транспорта в области экологической безопасности во всех сферах производственной деятельности;
- довести до сознания студента назначение основных законодательных актов, нормативно-технических документов, содержание курса и системный подход к решению проблем экологической безопасности применительно к условиям производства.

### **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 железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-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 биосферы.

**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.

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

Раздел 7. Загрязнение воздуха.

Раздел 8. Методы оценки состояния окружающей среды.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа.

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** опрос на практическом занятии, отчет по лабораторной работе, дискуссия, кейс-задача, тестирование.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет(3), контрольная работа (3).

**Трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ