

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 15:18:48

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0832a43cb7b4a379c1095bce1032814fee919138f75a4cedcab5

**Специальность:** 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

**Специализация:** Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

**Форма обучения:** заочная

**Дисциплина:** Б1.О.20 Инженерная экология

**Цели 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:**

**ОПК -1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования.

Индикаторы

ОПК-1.6. Применяет инженерные методы для решения экологических проблем, современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение

ОПК-1.7. Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов

**Планируемые результаты обучения:** В результате освоения дисциплины студент должен:

**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 задач профессиональной деятельности;
- методами эколого-экономического расчета для обеспечения экологичности производственных процессов;

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение. Предмет и задачи экологии как науки.

Раздел 2. Основы факториальной экологии.

Раздел 3. Экология популяций.

Раздел 4. Учение о биосфере.

Раздел 5. Антропогенное воздействие на биосферу.

Раздел 6. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.

Раздел 7. Здоровье человека и среда обитания.

Раздел 8. Рациональное природопользование как основа экологической безопасности .

Раздел 9. Нормирование качества окружающей природной среды и экологическая .

Раздел 11. Защита атмосферы.

Раздел 12. Охрана водных ресурсов.

Раздел 13. Порядок обращения с крупнотоннажными отходами.

Раздел 14. Экологический паспорт предприятия- природопользователя

Раздел 15. Экология урбанизированных территорий .

Раздел 16. Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

Раздел 17. Система управления качеством окружающей природной среды.

Раздел 18. Международное сотрудничество в сфере экологии.

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** отчет по практическим работам, дискуссия, контр. Работа, кейс-задачи, тестирование

**Формы промежуточной аттестации:** контрольная работа (2), зачет (2).

**Трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ.