

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 12:18:16

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0651a45c0b704a579c1095bce1032814fee919138f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог

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 экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности.

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: зачет (2).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ.