

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная экология»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.2: Способен обеспечить безопасное проведение работ в электроустановках;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Инженерная экология» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 6.

1. Основные понятия экологии. Экологические нормы и способы обеспечения безопасного проведения работ в электроустановках. Теоретические основы экологии: цель, основные задачи, ветви экологии как науки и методы экологических исследований. Термин «экология» Методы экологии. Структура экологии. Законы экологии. Экологические нормы и способы обеспечения безопасного проведения работ в электроустановках.

2. Учение о биосфере и ее эволюция. Экологические нормы и способы снижения выбросов углекислого газа в атмосферу.. Живое вещество. Структура биосферы. Роль живого вещества в природе. Экологические нормы и способы снижения выбросов углекислого газа в атмосферу..

3. Основные понятия общей экологии. Экологические нормы и способы обеспечения безопасного проведения работ в электроустановках. Основные типы пищевых цепей. Пирамиды численности, биомассы, энергии. Экологические нормы и способы обеспечения безопасного проведения работ в электроустановках.

4. Глобальные экологические проблемы. Расчет показателей функционирования технологического электрооборудования, обеспечивающего снижение отходов производства («зеленые технологии»).. Угроза из космоса, Озоновые дыры, Изменение климата, Диоксины, Образование отходов производства и потребления, Загрязнение гидросферы, Энергия и ресурсы Дефицит пресной воды. Расчет показателей функционирования технологического электрооборудования, обеспечивающего снижение отходов производства («зеленые технологии»)..

5. Глобальные экологические проблемы. Экологические нормы и способы обеспечения безопасного проведения работ в электроустановках. Угроза из космоса, Озоновые дыры, Изменение климата, Диоксины, Образование отходов производства и потребления, Загрязнение гидросферы, Энергия и ресурсы Дефицит пресной воды. Экологические нормы и способы обеспечения безопасного проведения работ в электроустановках.

6. Государственное регулирование в области охраны окружающей среды. Расчет показателей функционирования технологического электрооборудования, обеспечивающего снижение отходов производства («зеленые технологии»).. Государственный экологический контроль. Организация охраны окружающей среды на предприятии. Инвентаризация источников загрязняющих веществ. Расчет показателей функционирования технологического электрооборудования, обеспечивающего снижение отходов производства («зеленые технологии»)..

7. Экологический менеджмент. Экологические нормы и способы обеспечения безопасного проведения работ в электроустановках. Принципы и элементы системы управления окружающей средой. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Очистка газовоздушных выбросов предприятий Классификация отходов. Экологические нормы и способы обеспечения безопасного проведения работ в электроустановках.

8. Природа Алтайского края и туризм.. Флора и фауна. Экологический туризм. Памятники природы Алтайского края: гидрологические, ботанические, геологические, комплексные. Государственные природные заказники. Правила личной безопасности..

Разработал:
доцент
кафедры ЭиАЭП

С.Ю. Еремочкин

Проверил:
Декан ЭФ

В.И. Полищук