

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологический мониторинг»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и
биотехнологии» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инженерная экология

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

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

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

- ПК-5.1: Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Экологический мониторинг» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Организация экологического мониторинга.. Характер естественных и антропогенных изменений в природе. Основные экологические проблемы современности. Концепция устойчивого развития. Роль международных организаций в создании системы экологического мониторинга..

2. Виды мониторинга и их характеристика.. Цели и задачи мониторинга окружающей среды. Классификация систем мониторинга антропогенных изменений состояния природной среды. Основные направления повышения экологической безопасности предприятий в связи со спецификой производства..

3. Структура и функции систем мониторинга.. Блок-схема системы мониторинга. Наблюдения, оценка и прогноз в системе мониторинга. Возможные проектные решения по инженерной защите компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства..

4. Особенности мониторинга в связи с пространственными масштабами. Импактный мониторинг. Национальные и региональные системы мониторинга. Система фонового мониторинга. Глобальная система мониторинга окружающей среды. Осуществление государственного экологического мониторинга. Единая система государственного экологического мониторинга. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга.

5. Системы мониторинга природных сред и экосистем. Методы мониторинга.. Мониторинг атмосферы. Мониторинг гидросферы. Мониторинг земель. Мониторинг геологической среды. Мониторинг загрязнения снежного покрова. Биологический мониторинг. Экологические основы биоиндикации. Биоиндикация загрязнения природных сред и экосистем. Дистанционный мониторинг..

6. Механизмы регулирования в сфере природопользования и охраны окружающей среды.. Государственная экологическая экспертиза. Нормирование и лицензирование в области охраны окружающей среды. Экономическое регулирование природопользования..

7. Организация управления охраной окружающей среды в Российской Федерации.. Государственный экологический надзор. Общественный экологический контроль. Роль надзорных органов в защите компонентов окружающей среды и повышении экологической безопасности предприятий..

8. Осуществление государственного экологического надзора.. Права и обязанности должностных лиц органов государственного надзора. Защита прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора)..

Разработал:

доцент

кафедры ХТиИЭ

Л.В. Куртукова

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина