

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Экология»

Направление подготовки 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»
Образовательная программа «Монтаж, наладка и ремонт оборудования АЭС»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- освоить основы методологии, методов и приемов биологического контроля состояния окружающей среды;
- получить представление о месте и роли биологического мониторинга в современной концепции экологического мониторинга.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование биоцентрического мировоззрения;
- обучение основам методологии биологического мониторинга;
- изучение принципов оценки качества природной среды методами биотестирования и биоиндикации;
- ознакомление с биоиндикаторами, тест-объектами и тест-реакциями, широко применяемыми в современном биомониторинге.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, и относится к общепрофессиональному модулю; изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОПК-1 – Способен использовать базовые знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ОПК-1 Знать: базовые законы естественнонаучных дисциплин; основные математические законы; основные физические явления, процессы, законы и границы их применимости; сущность основных химических законов и явлений; методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

У-ОПК-1 Уметь: выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат;

В-ОПК-1 Владеть: математическим аппаратом для разработки моделей процессов и явлений, решения практических задач профессиональной деятельности; навыками использования основных общезначимых законов и принципов.

Формы итогового контроля:
Зачет.