

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Физиология человека»

Направление подготовки 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Образовательная программа «Радиационная безопасность атомных станций»

Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение особенностей строения и функционирования основных систем органов животных и человека;
- изучение основных физиологических процессов у человека и животных;
- формирование представлений о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений;
изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетных единицы.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-10 – Способен провести оценку ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации и выводе из эксплуатации ядерных энергетических установок, а также при обращении с ядерным топливом и радиоактивными отходами;

УКЕ-1 – Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах;

ПК-10.1 – Способен к анализу и оценке воздействия ионизирующих излучений на физические и химические системы, человека и объекты окружающей среды.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-10 Знать критерии ядерной и радиационной безопасности ЯЭУ;

У-ПК-10 Уметь проводить оценки ядерной и радиационной безопасности ЯЭУ;

В-ПК-10 Владеть методами оценки ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации ЯЭУ, а также при обращении с ядерным топливом и радиоактивными отходами;

З-ПК-10.1 Знать закономерности воздействия ионизирующих излучений на физические и химические системы, человека и объекты окружающей среды;

У-ПК-10.1 Уметь проводить анализ воздействия ионизирующих излучений на физические и химические системы, человека и объекты окружающей среды;

В-ПК-10.1 Владеть методами оценки воздействия ионизирующих излучений на физические и химические системы, человека и объекты окружающей среды;

З-УКЕ-1 Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

- У-УКЕ-1 Уметь: использовать математические методы в технических приложениях, рассчитывать основные числовые характеристики случайных величин, решать основные задачи математической статистики; решать типовые расчетные задачи;
- В-УКЕ-1 Владеть: методами математического анализа и моделирования; методами решения задач анализа и расчета характеристик физических систем, основными приемами обработки экспериментальных данных, методами работы с прикладными программными продуктами.

Формы итогового контроля:

зачет.