

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.6.1 Биология человека и животных

по направлению подготовки: 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»
по профилю «Инженерное дело в медико-биологической практике»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТОМЛП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологического оборудования медицинской и легкой промышленности»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биология человека и животных» являются

- а) формирование знаний об основных понятиях и закономерностях, характеризующих структуру организма человека и физиологические процессы, протекающие в нем
- б) изучение физических механизмов, лежащих в основе организации живых объектов и биологических процессов жизнедеятельности,
- в) обучение основным биологическим методам оценки функции органов и систем; использование основных методов исследования человека в соответствии с особенностями их биологии.

2. Содержание дисциплины «Биология человека и животных»:

Клетки и ткани человеческого организма. Нервная система.

Структура человеческого тела Сердечно-сосудистая система

Дыхательная, пищеварительная, выделительная, эндокринная системы

Обмен веществ, органы чувств, наследственность.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные закономерности биологических процессов в организме человека и животных;
- б) аспекты структурной организации и физические принципы функционирования биосистем;
- в) отличия и взаимоотношение между биологическими и физическими аспектами жизнедеятельности;
- г) физические основы строения и функционирования биосистем на молекулярном и клеточном уровне;

2) Уметь:

- а) применять физические методы исследования к изучению биологических систем;
- б) обосновывать биологический и физический смысл происходящих в живой системе процессов и явлений с использованием физико-математического аппарата;

3) Владеть:

- а) навыками оказания первой доврачебной медицинской помощи; методами определения пульса, артериального давления, частоты дыхания;
- б) приёмами работы с аппаратурой для проведения биофизических исследований

Зав. кафедрой ТОМЛП



Мусин И.Н.