

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.09 «Физиология человека и животных»

Название кафедры: кафедра зоологии и экологии животных

1. Цель и задачи дисциплины:

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

Задачи:

- изучить предмет, объекты и задачи физиологии, научить студентов применять естественнонаучные методы на практике, анализировать результаты исследований и делать выводы;
- изучить особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека;
- сформировать целостное представление о морфофункциональных особенностях организма человека на разных этапах онтогенеза;
- изучить основные физиологические процессы у человека и животных;
- сформировать представления о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Данная учебная дисциплина входит в вариативную часть ФГОС ВО Б1.Б по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки "Биология и Химия". Дисциплина изучается в 6 и 7 семестрах.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения дисциплин «Зоология позвоночных», «Анатомия и морфология человека», «Гистология с основами эмбриологии». Последующими дисциплинами являются «Биологические основы сельского хозяйства», «Паразитология», «Фауна Псковской области».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утверждён приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 91) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКВ-9 демонстрирует знание принципов структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции; применяет основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем;

ПКВ-11 применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы структурной и функциональной организации биологических объектов;
- регуляторные механизмы обеспечения гомеостаза живых систем;
- биофизические и биохимические основы мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности;
- основные физиологические функции организма и системы их регуляции.

Уметь:

- эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
- применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов;
- применять знание принципов клеточной организации биологических объектов;
- применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.

Владеть:

- знанием механизмов гомеостатической регуляции;
- основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;
- практическими навыками и основными методами экспериментальных физиологических исследований;
- навыками представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований.

4. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

5. Дополнительная информация: предусмотрено выполнение 2 контрольных работ.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет в 6 семестре, экзамен в 7 семестре.