

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Физиология человека, животных и высшей нервной деятельности»

Направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Профиль «Радиобиология»

### Цель изучения дисциплины:

получение знаний о функциях всего организма и отдельных органов и законах их развития.

### Задачи изучения дисциплины:

- изучение закономерностей функционирования живого организма на разных уровнях его организации (клеточном, тканевом, органном, системном, организменном);
- представление о системной организации физиологических функций;
- изучение физиологии различных систем организма;
- изучение механизмов регуляции физиологических функций;
- изучение специфических особенностей функций организма у разных видов животных.

### Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках базовой части; изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

### Общая трудоемкость дисциплины:

7 зачетные единицы, 252 академических часа.

### Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

**ОПК-2** – Способен применять принципы структурно- функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;

**ОПК-8** - Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты..

**ПК-2** – Способен формулировать задачу исследования, адекватно задаче выбирать объект и использовать современные методы исследования, выбирать диагностически значимые показатели

### Индикаторы достижения компетенций:

**З-ОПК-2** Знать: основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и животных, способы восприятия, хранения и передачи информации; современные методические подходы, концепции и проблемы физиологии, цитологии, биохимии и биофизики

**У-ОПК-2** Уметь: осуществлять выбор методов адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды

**В-ОПК-2** Владеть: методами оценки состояния живых объектов

**З-ОПК-8** Знать: основные типы лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта, его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики

**У-ОПК-8** Уметь: анализировать и критически оценивать развитие научных идей, составлять план решения поставленной задачи, выбирать оптимальные методы исследования

**В-ОПК-8** Владеть: навыками использования современного оборудования в лабораторных и полевых условиях, анализировать полученные результаты

**З-ПК-2** Знать:

современные концепции и направления развития научных знаний в своей профессиональной области, современные методы исследований

**У-ПК-2** Уметь:

формулировать задачу исследования, исходя из поставленной цели, подбирать объекты исследования и значимые показатели

В-ПК-2 Владеть:

методами сбора информации, подбора объектов и методов исследования в своей профессиональной области

**Формы итогового контроля**

5 семестр – зачет; 6 семестр – экзамен