

## **АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Цитология»  
Направление подготовки 06.03.01 «Биология»  
Образовательная программа «Радиобиология»  
Отделение биотехнологий

### **Цель изучения дисциплины:**

- освоение основных подходов и методов изучения клетки;
- знание современного состояния клеточной теории;
- изучение строения, химического состава клеток и внутриклеточных структур, а также основных принципов их функционирования.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- знание общих механизмов воспроизведения, дифференцировки и гибели клеток, их восстановления, адаптации к условиям окружающей среды;
- понимание особенностей специализированных клеток, этапов становления, регуляции их особых функций и развития специфических клеточных структур;
- проведение сравнительно-эволюционного анализа клеточных структур бактерий, растений и животных.

**Место дисциплины в структуре ООП:** дисциплина «Цитология» реализуется в рамках обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Общая трудоемкость дисциплины:**

4 зачетных единицы, 144 академических часов.

### **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**

#### **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

### **Формы итогового контроля**

экзамен