

## АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Основы информационно-коммуникационных технологий в биологии»

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль «Радиобиология»

### Цели изучения дисциплины:

- формирование у будущего специалиста знаний по основам использования персонального компьютера, умений и навыков работы с широким спектром современного программного обеспечения: операционные системы, офисные приложения, коммуникативные программы, специальные пакеты программ, мультимедийные программы.

### Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов информационной культуры и информационного мировоззрения
- выработка умений представления данных наиболее адекватным образом, используя графическое, табличное, текстовое, мультимедиа представление;
- освоение основных понятий и определений;
- ознакомление с аппаратным обеспечением современных персональных компьютеров;
- ознакомление с программным обеспечением современных персональных компьютеров;
- ознакомление с современными и перспективными системами обработки данных.

### Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках базовой части; изучается на 1 курсе в 2 семестре.

### Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетных единицы, 108 академических часов.

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

**УК-1** – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**ОПК-7** – Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

**В23** – формирование культуры информационной безопасности

**УКЦ-1** – Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

**УКЦ-2** – Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

### Индикаторы достижения компетенций

**З-УК-1** Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа

**У-УК-1** Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

**В-УК-1** Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

З-ОПК-7 Знать: принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности

У-ОПК-7 Уметь: использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности

В-ОПК-7 Владеть: культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков

З-УКЦ-1 Знать: современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий

У-УКЦ-1 Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий

В-УКЦ-1 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий

З-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности

У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности

В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности

## **Формы итогового контроля**

экзамен