

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:

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-1 - способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;

ПК-4 - владением современными методами обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правилами составления научно-технических проектов и отчетов;

ПК-8 - способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

знать:

- понятие информации, программные средства организации информационных процессов, модели решения функциональных и вычислительных задач, языки программирования, базы данных, локальные и глобальные сети ЭВМ, методы защиты информации;

уметь:

- пользоваться компьютерной техникой, использовать языки и системы

программирования для решения профессиональных задач;

владеть:

- навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, создания баз данных, использования ресурсов Интернет.

Формы итогового контроля

зачет