

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Компьютерные технологии в биологии»**

**Направление подготовки 06.04.01 Биология**  
**Магистерская программа Биохимия и молекулярная биология**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Компьютерные технологии в биологии» является формирование и развитие у студентов общепрофессиональных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области информатики и основных методов, позволяющих подготовить конкурентноспособного выпускника для сферы образования, готового к научной, инновационной творческой реализации в профессиональной деятельности.

**Задачи** изучаемой дисциплины:

Исходя из конкретного содержания дисциплины:

- ознакомление студентов с местом информатики в системе наук, основными понятиями теории информации, математическими основами информатики;
- ознакомление студентов с современными программными средствами, используемыми в профессиональной деятельности;
- ознакомление студентов с основами теории информации;
- ознакомление студентов с теорией алгоритмов;
- освоение офисного пакета прикладных программ стандартного программного обеспечения профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП МАГИСТРАТУРЫ**

Дисциплина «Компьютерные технологии в биологии» относится к базовой части. Она изучается во втором семестре и является основой для изучения последующих дисциплины, связанных с применением информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации, организации рабочей деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Информационные технологии**

- 1.1. Классификации программного обеспечения ПК
- 1.2. Платформа ПО. Операционные системы
- 1.3. Защита информации. Архиваторы и антивирусы

**Раздел 2. Офисный пакет**

- 2.1. Текстовый редактор
- 2.2. Табличный процессор
- 2.3. Базы данных и СУБД
- 2.4. Презентации

**Раздел 3. Применение прикладных программ**

- 3.1. Применение графических редакторов
- 3.2. Применение инструментальных пакетов для решения прикладных задач на ЭВМ
- 3.3. Использование ресурсов сети Интернет

