

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



### **Программа дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.5 Компьютерные пакеты моделирования в биологии**

Направление подготовки: 06.06.01 – Биологические науки

Профиль подготовки: 03.02.03 - Микробиология

Квалификация выпускника: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Казань 2015

## **1. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ**

Целями дисциплины Б1.В.ОД.5 «Компьютерные пакеты моделирования в биологии» являются освоение основных компьютерных программ, используемых для обработки и анализа данных, полученных в биологических исследованиях, применение современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Компьютерные пакеты моделирования в биологии» относится к дисциплинам по выбору по направлению 06.06.01 Биологические науки (аспирантура), научной специальности 03.00.00. - Биология.

Изучение данной дисциплины базируется на подготовке по биологии и генетике в рамках Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (Приказ МОН РФ № 871 от 30 июля 2014 г.), Уровень высшего образования – Подготовка кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки (аспирантура).

Дисциплина служит основой для научно-исследовательской работы аспирантов, для выполнения экспериментальных и лабораторных работ, написания диссертационного исследования.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Обучающийся, завершивший изучение дисциплины, должен

знать:

- обладать теоретическими знаниями по компьютерным технологиям в биологии;
- основные принципы создания и редактирования биологических данных;

уметь:

- ориентироваться в навигации по сети Интернет;
- приобрести навыки поиска биологической информации в разнородных базах данных с помощью системы запросов;
- использовать современные образовательные и информационные технологии для приобретения новых знаний;

владеть:

- навыками работы с учебной и научной литературой;
- навыками работы с компьютерной техникой;

демонстрировать способность и готовность:

- применять компьютерные пакеты моделирования для обработки биологических данных;
- работать с современными образовательными и информационными технологиями.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.