

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Институт экологии и природопользования

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по научной деятельности
профессор И.И. Давыдов
« 29 » сентября 2015г.



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

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки
Направленность (профиль) подготовки: 03.02.13 - Почвоведение
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 обязательным дисциплинам вариативного блока основных образовательных программ по направлению 06.06.01 Биологические науки. Освоение дисциплины предусмотрено в 4 семестре (2 год обучения). Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных при освоении дисциплин 1 года обучения в аспирантуре. Дисциплина служит основой для научно-исследовательской работы аспирантов, для выполнения экспериментальных и лабораторных работ, написания диссертационного исследования.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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 |
|------------------|---|
| 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. |
| УК-2 | способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области философии и науки |
| УК-4 | готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках |
| ОПК-1 | способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. |