

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной деятельности

Д.К. Гурганев

« 29 »

2015



Программа дисциплины Б1.В.ДВ.2.2

«ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Направление подготовки: **06.06.01 Биологические науки**

Профиль подготовки: **03.02.08 – Экология**

Квалификация выпускника: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Казань 2015

## 1. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

Курс посвящен получению знаний о закономерностях и механизмах разрушения биосферы в результате хозяйственной деятельности человека, способов предотвращения этого процесса, разработке принципов экологизации хозяйственной деятельности.

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

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе (4 семестр).

Для успешного освоения данной дисциплины нужно освоение в качестве предшествующих следующих дисциплин: таких, как физика, химия, биология. Большое значение приобретают и знания, полученные в процессе изучения дисциплин аспирантуры "История и философия науки", "Экология" и др.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Обучающийся, завершивший изучение дисциплины, **должен**

**знать:** состав, свойства и механизмы воздействия основных загрязнителей биосферы, их содержание и пути поступления в объекты окружающей среды, основные методы снижения негативного воздействия на окружающую среду и основные современные достижения в области экологизации природопользования и инженерных решений эко-логических проблем, принципы создания искусственных экосистем.

**уметь:** применять полученные знания для практического анализа хозяйственной деятельности человека в различных областях народного хозяйства, определять характер потенциальной опасности загрязнения окружающей среды, осуществлять мероприятия по обеспечению безопасности среды обитания человека

**владеть:** методами и приемами экологических исследований в полевых и в лабораторных условиях.

**демонстрировать способность и готовность:**

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

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
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	способностью диагностировать экологические проблемы, методически грамотно разрабатывать программы исследовательских мероприятий и давать практические рекомендации по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития
ПК-2	способностью разработать и реализовать программу полевого и/или лабораторного эксперимента, умением вести экспертно-аналитическую и

	проектную деятельность, выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры, вычислительных и лабораторных комплексов
ПК-3	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований

Автор: д.б.н. Мукминов М.Н.

Рецензент: д.х.н. Латыпова В.З.