

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Гомеостаз в живой природе»**

Для студентов агрономического факультета направления подготовки  
05.03.06. – Экология и природопользование.

#### **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов научное понимание роли постоянства внутренней среды (гомеостаза) в обмене веществ и формировании приспособленности организмов к факторам среды.

В задачи курса входит ознакомление студентов с базовыми понятиями постоянства внутренней среды (гомеостаза) и научить комплексному и интегрированному подходу к изучению механизмов гомеостаза.

#### **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)**

Дисциплина относится к Модулю «Дисциплины по выбору», Б1.В.ДВ.05.02. «Гомеостаз в живой природе».

#### **3.. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

**ОПК 2** Владеть базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, владеть знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

**ПК 2** В результате освоения дисциплины студент должен: владеть методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия

#### **Студент должен:**

знать:

общие базовые сведения по общей биологии, ботанике, зоологии, анатомии, географии;  
элементарные навыки компьютерного моделирования;

навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);

уметь:

анализировать эмпирические показатели состояния окружающей среды; организовывать и планировать исследования; принимать решение по проблемам природопользования; владеть:

методами инструментальной оценки состояния окружающей среды;

базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.

**4.Общая трудоёмкость** дисциплины 108 часов , 3 з.е.

**5. Составитель:** Олива Т.В.