

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ГЕНЫ, МОЗГ, ПОВЕДЕНИЕ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.В.1.ДВ.2.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направлений подготовки	06.00.00. Биологические науки
Код и наименование направления подготовки	06.06.01 Биологические науки
Направленность	физиология
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Индекс дисциплины	<b>Б1.В.1.ДВ.2.1</b>
Курс	2 курс
Продолжительность в часах	108 академических часов.
в т.ч. практика, часов	10 академических часов.
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	68 академических часов.
Общий объем	3 з.е.
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место рабочей программы учебной дисциплины «Гены, мозг, поведение»** Блок 1 Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы высшего образования – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки: 06.06.01. Биологические науки (Физиология) реализуется на 2 курсе. Программа логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами «Современные проблемы биологии», «Физиология», а также с рабочими программами педагогической и научно-исследовательской практик. Рабочая программа разработана на основании требований Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлениям 06.06.01. Биологические науки.

**Цель рабочей программы учебной дисциплины «Гены, мозг, поведение»:** ознакомление студентов с современными практическими и теоретическими методами анализа поведения, роли генов в различных типах поведения, изучение основных закономерностей и особенностей функционирования мозга и роли при различных патологиях поведения.

**Задачи рабочей программы учебной дисциплины «Гены, мозг, поведение»:**

1. дать обзор состояния современных методов анализа поведения в норме и патологии, показать сравнительные молекулярно-генетические подходы для изучения генетической структуры поведения животных и человека, обратив особое внимание на их ограничения и особенности интерпретации результатов;
2. охарактеризовать основные направления исследований в области нейрофизиологии, а также в области нейрогеномики поведения;
3. проиллюстрировать различные методические подходы на примере современных данных.

## **Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

### **Знать:**

- строение и функции медиаторных систем мозга: серотониновая, дофаминовая, норадреналиновая, ацетилхолиновая;
- определения и основные характеристики различных видов поведения (агрессия, депрессия, каталепсия - в норме и патологии);
- гены, регулирующие различные типы поведения;
- структуры мозга, отвечающие за поведение;
- модели патологии на различных видах животных (модели: депрессия, агрессия, каталепсии, болезни Паркинсона, Альцгеймера).

### **Уметь:**

- проводить анализ адекватности применимости имеющихся животных моделей психопатологий с помощью литературы, доступной в сети Интернет

### **Владеть:**

- методами анализа литературы по курсу «Гены, мозг и поведение»
- методами анализа поведения на животных (мыши, крысы)

## **Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы):**

- Тема 1. Введение в проблематику
- Тема 2. Влияние отбора животных по поведению на проявление патологического поведения и изменения нейромедиаторных систем мозга.
- Тема 3. Агрессия. Виды агрессивного поведения.
- Тема 4. Депрессия.
- Тема 5. Каталепсия
- Тема 6. Нейротрофические факторы BDNF и GDNF.
- Тема 7. Болезнь Паркинсона.
- Тема 8. Болезнь Альцгеймера.

## **Формируемые компетенции: УК-1,2, ОПК-1, ПК-1,2**