

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы эпигенетики

### 44.04.01 Педагогическое образование

(код направления (специальности) подготовки)

третий  
(семестр)

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины** — ознакомить магистрантов с новым направлением, изучающим эпигенетические механизмы функционирования, изменения и наследования генома.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы эпигенетики» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: «Молекулярная биология», «Генетика».

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
ПК-5 (способность анализировать результаты научных исследований, применять их при конкретных научно-исследовательских задачах в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование)	частичное освоение	<i>Знать:</i> особенности научного исследования в сфере биологического и географического образования. <i>Уметь:</i> формировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, выбирать необходимые методы исследования, модифицировать и разрабатывать новые методы; оценивать результаты исследования и применять их в образовательном процессе. <i>Владеть:</i> методологическим аппаратом и использовать его в научной деятельности.
ПК-6 (готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач)	частичное освоение	<i>Знать:</i> теоретические и методологические основы проведения научного исследования в области биологического и географического образования; основные подходы к изучению креативного мышления и способностей; технологии развития креативного мышления и способы оценки результативности их применения. <i>Уметь:</i> выявлять круг научно-исследовательских проблем и задач, выработать гипотезы, самостоятельно осуществлять выбор адекватных проблеме и теме исследования методов; генерировать максимально большое количество идей в ответ на проблемную ситуацию, реагировать на ситуацию нетривиальным образом; решать исследовательскую проблему на основе логических алгоритмов, используя анализ и синтез. <i>Владеть:</i> основами технологий креативного мышления; методами генерирования идей в решении учебных, проблемно-поисковых и исследовательских задач.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Эпигенетика как наука.
2. Молекулярная основа эпигенетических механизмов.
3. Роль эпигенетических механизмов в регуляции внутриклеточных процессов.
4. Роль эпигенетических механизмов в нормальном развитии и функционировании одноклеточно-организма.
5. Роль эпигенетических механизмов в развитии эндогенных заболеваний.
6. Трансгенерационная эпигенетическая наследственность.
7. Роль эпигенетических механизмов в эволюции живых организмов.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ — зачёт.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ — 2.

Составитель: профессор кафедры биологического и географического образования  
Ларионов Н. П. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой БГО доцент Грачёва Е. П. \_\_\_\_\_

Председатель учебно-методической комиссии направления  
Артамонова М. В. \_\_\_\_\_

Директор института Артамонова М. В. \_\_\_\_\_



Печать института