### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

# НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

(название дисциплины)

44.03.05 «Педагогическое образование» профили Биология, география

(код направления (специальности) подготовки)

5

(семестр)

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины является формирование знания об организации научноисследовательской работы, прежде всего в государственных учебных учреждениях (средняя школа).

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методы биологических исследований» относится к дисциплинам по выбору учебного плана направления 44.03.05 «Педагогическое образование».

Существует логическая связь со следующими дисциплинами 1-4-го семестров: Естественнонаучная картина мира, Концепции современного естествознания, Философия.

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие специальных компетенций:

- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ( $\Pi K 2$ );
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4).

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов)

	Трудоем-	Лек-	Практич.	Лаборат.	CPC,	Форма промежуточного
Семестр	кость зач.	ций,	занятий,	работ,		контроля
	ед,час.	час.	час.	час.	час.	(экз./зачет)
4	4,144	18	18	-	108	зачёт
Итого	4,144	18	18	-	108	зачёт

#### Содержание курса

- 1. Экспериментальный метод. Наблюдение.
- 2. Математическая обработка данных. Введение
- 3. Виды математического распределения данных
- 4. Среднее, дисперсия, среднестатистическая ошибка эксперимента
- 5. Тест Фишера. Критерий Стьюдента
- 6. Дисперсионный анализ
- 7. Корреляционный анализ
- 8. Теория вероятности в приложении к биологии
- 9. Теоретические основы проведения экспериментов и наблюдений

## 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ: зачёт в 4 сем.

# 6.КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ:4

Составитель: доцент, канд. биол. наук, Баранов С.Г. (подпись)
Заведующий кафедрой Биологического и географического образования доп., к.б.н. Грачева Е.П
Директор Педагогического института ОСА М.В. Артамонова
Дата:
Педагогическия (факультета)
Op. 6 1000 x 2000