

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"  
(ФГБОУ ВО "НГПУ")

**Методы биологических исследований**  
**аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Биологии и методики ее преподавания**  
Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Биология и Безопасность жизнедеятельности**

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): **к.б.н., доцент , Зарипова Р.С.**

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5		6		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	6	6	8	8
Практические	4	4	8	8	12	12
Итого ауд.	6	6	14	14	20	20
Контактная	6	6	14	14	20	20
Сам. работа	66	66	90	90	156	156
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	72	72	108	108	180	180

<b>1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	цель освоения дисциплины:
1.2	интегрирование обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность, направленную на поддержание качества окружающей среды, подготовка обучающихся к самостоятельным эколого-биологическим исследованиям.
1.3	задачи освоения дисциплины:
1.4	ознакомление с методикой проведения эколого-биологических учебных исследований;
1.5	освоение методик проведения учебных исследований в городской экосистеме;
1.6	развить оценочные суждения по результатам проведенных исследований
1.7	раскрытие общих вопросов методологии и методики научных эколого-биологических исследований;
1.8	овладение понятийным аппаратом методов эколого-биологических исследований;
1.9	ознакомление с методикой проведения учебных исследований;
1.10	освоение методик проведения учебных исследований в городской экосистеме;
1.11	формирование способности руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;
1.12	формирование и развитие экологической культуры

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы биометрии
2.1.2	Основы здорового образа жизни
2.1.3	Основы школьной гигиены
2.1.4	Основы экологической культуры
2.1.5	Биологические основы сельского хозяйства
2.1.6	Основы общей педагогики, истории педагогики и введение в педагогическую деятельность
2.1.7	Возрастная анатомия и физиология
2.1.8	Производственная практика по воспитательной работе
2.1.9	Здоровьесберегающие технологии
2.1.10	Учебная практика по ботанике
2.1.11	Модуль 4 " Психолого-педагогический"
2.1.12	Основы биологической статистики
2.1.13	Основы устойчивого развития
2.1.14	Основы общей педагогики, история педагогики и введение в педагогическую деятельность
2.1.15	Учебная ознакомительная практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ПК-1: Способен применять предметные знания в образовательном процессе для достижения образовательных результатов</b>	
ПК-1.1:	Демонстрирует знания содержания предметной области "Биология"
ПК-1.2:	Умеет осуществлять отбор содержания обучения для реализации предмета "Биология" в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования
ПК-1.3:	Владеет навыками применения предметных знаний для планирования и проведения занятий
<b>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
УК-6.1:	Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели
УК-6.2:	Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

3.1.1	основные понятия (индикаторы, методы индикации, индекс толерантности, химическая токсичность, индекс Шеннона; фитоценоз; зооценоз; отнитофауна: мониторинг, галофиты, ксерофиты, нитрофилы и т.д.)
3.1.2	методы эколого-биологических исследований (наблюдение, измерение, моделирование);
3.1.3	представления о зависимости здоровья человека от состояния среды;
3.1.4	свойства и особенности эколого-биологических процессов;
3.1.5	способы и средства применения предметных знаний для планирования и проведения уроков и внеклассных занятий.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	проводить эколого-биологические исследования с помощью доступных средств;
3.2.2	обрабатывать и анализировать полученные данные;
3.2.3	оценивать, интерпретировать полученную информацию
3.2.4	выявлять влияние антропогенных факторов на биологические и абиотические компоненты экосистем;
3.2.5	применять предметные знания для проведения занятий по биологии
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	общенаучными методами исследований и применять их при проведении эколого-биологических изысканий;
3.3.2	методикой проведения эколого-биологических исследований;
3.3.3	методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ;
3.3.4	способами анализа региональных экологических проблем;
3.3.5	навыками проведения эколого-биологических исследований;
3.3.6	навыками планирования и проведения занятий по биологии с привлечением полученных в ходе исследований предметных знаний.