

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Научно-методические основы организации исследовательской и педагогической деятельности в биологии»

по направлению подготовки 06.04.01 Биология
по магистерской программе Молекулярная биология и генетика

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Научно-методические основы организации исследовательской и педагогической деятельности в биологии» является знакомство с теоретическими основами организации и методологией биологических научных исследований, принципами и подходами изучения биологических объектов, а также с принципами и формами подготовки бакалавров биологических профилей, а также учащихся общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций в соответствии с профилем подготовки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Научно-методические основы организации исследовательской и педагогической деятельности в биологии» относится к базовой части дисциплин учебного плана (М1.1).

Для освоения этой дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении большинства дисциплин бакалавриата: «Зоология», «Ботаника», «Экология и рациональное природопользование», «Экология животных», «Экология микроорганизмов» и др.

Освоение данной дисциплины необходимо для последующего прохождения всех видов практики и подготовки к итоговой государственной аттестации. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования культуры поведения в личностном и профессиональном аспекте.

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЛОГИКА И СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАНИЯ

Тема 1.1. Уровни познания. Классификация научного знания. Исследовательская деятельность.

Тема 1.2. Логика творческого поиска и его основания.

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И АППАРАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Тема 2.1. Основные методологические характеристики исследования.

Тема 2.2. Общая характеристика методов исследования. Классификация методов исследования.

Тема 2.3. Методы исследования в молекулярной биологии и генетике.

РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ И ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ

Тема 3.1. Особенности нормативно-методической базы организации учебного процесса в образовательных организациях

Тема 3.2. Особенности лекционной и лабораторно-практической формы обучения.

Тема 3.3. Формы текущего контроля успеваемости. Руководство научно-исследовательской работой.

РАЗДЕЛ 4. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Тема 4.1. Этапы научного исследования. Постановка проблемы. Цель и задачи исследования

Тема 4.2. Изучение научной литературы, восприятие научной информации. Опытно-экспериментальная работа в целостном исследовании.

Тема 4.3. Интерпретация полученных результатов. Выводы и их соответствие поставленным задачам исследования.

РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Тема 5.1. Написание текстов научного стиля и содержания.

Тема 5.2. Подготовка материалов, иллюстрирующих доклад.

Тема 5.3. Выступление с докладом – основы искусства речи.

РАЗДЕЛ 6. ЭТИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ МАНИПУЛЯЦИИ ЖИВЫМИ ОБЪЕКТАМИ

Тема 6.1. Биоэтические проблемы научных исследований в экспериментальной биологии.

Тема 6.2. Биоэтические аспекты биомедицинского эксперимента над человеком и лабораторными животными.

4. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Продолжительность изучения дисциплины 1 семестр.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции и практические занятия.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: технология систематизации имеющейся информации, технология поиска и сбора новой информации.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, доклад, проверочная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой в 1 семестре.