

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
по направлению 06.04.01 - Биология

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели практики: расширение и углубление теоретических знаний, формирование умений и навыков выполнения научно - исследовательской работы в профессиональной сфере, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности в области биологии клетки.

Задачи практики:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика по направлению профессиональной деятельности входит в раздел Б.2.В. «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе изучения дисциплин курса бакалавриата по профилю «клеточная биология».

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

Студент должен иметь представление:

- о фундаментальных принципах и уровнях биологической организации, регуляторных механизмах, действующих на каждом уровне; о единстве и многообразии клеточных типов, закономерностях воспроизведения и специализации клеток; о матричных синтезах и биоэнергетике, о современных методологических подходах в области биологии клетки; о принципах и методах цитогенетического анализа.

Студент должен уметь:

- представлять данные исследования в виде схем, таблиц, а также уметь их описывать;
- работать со справочной литературой;
- пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями).

Студент должен владеть:

- навыками работы с микроскопической техникой, навыками использования компьютерных технологий в биологии.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В ХОДЕ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для проведения исследований в области гистологии	Знать: основные методы биологических исследований на молекулярном, клеточном и тканевом уровнях организации живых систем. Уметь: осуществлять выбор оптимальных методов исследования для решения конкретных профессиональных задач, использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований в области гистологии. Владеть: навыками проведения научно-исследовательских работ для решения фундаментальных профессиональных задач.
ПК-2 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для проведения исследований в области клеточной биологии, цитологии, биологии развития	Знать: устройство и принцип работы основных приборов, относящихся к лабораторной и инструментальной базе для проведения исследований в области клеточной биологии, цитологии, биологии развития. Уметь: использовать приборы и технику лабораторной и инструментальной базы для проведения исследований в области клеточной биологии, цитологии, биологии развития. Владеть: методами сравнения структур организма и установления биологических особенностей специфики организации клеток, тканей, органов; методами обработки анализа и синтеза производственной и лабораторной биоинформации.
ПК-6 Способность использовать знание теоретических основ, достижений и проблем современной биохимии и молекулярной биологии	Знать: современные методы клеточной и молекулярной биологии, современной биохимии. Уметь: применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биохимии и молекулярной биологии, генерировать новые идеи и методические решения для осуществления профессиональной деятельности Владеть: навыками самостоятельной обработки полученного материала в соответствии с конкретными задачами исследования

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения практики при проведении аудиторных занятий используются традиционные образовательные технологии (лабораторные занятия) и активные инновационные образовательные технологии

- работа в малых группах при решении ситуационных задач,
- групповой разбор результатов практических работ.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: письменный ответ на вопрос, составление глоссария, конспектов научных статей, составление обзоров по отдельным темам и др.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, тестирование, диагностика микропрепаратов, решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.