

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»
по направлению 06.04.01 - Биология

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели прохождения практики: закрепление теоретических знаний по основным разделам биологии клетки, строении, функциях и жизнедеятельности живых систем на молекулярном, субклеточном и клеточном уровнях, а также овладение основными навыками исследовательской работы с биологическими объектами.

Задачи прохождения практики:

- систематизация теоретических знаний о современном состоянии учения о клетке;
- ознакомление с последними научными достижениями современных наук о клетке;
- изучение организации регуляторных механизмов целостной клетки;
- овладение системным и историческим подходами к изучению многоуровневых живых систем как результата эволюционного процесса, формирование биологического стиля мышления;
- приобретение знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции, их изменчивости в процессе фило- и онтогенеза;
- совершенствование навыков исследовательской работы с биологическими объектами, ознакомление с методами и подходами к их изучению;
- выработка умений использовать полученные знания при изучении последующих биологических дисциплин.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика относится к блоку 2. Практика «Б2.В.02 (У)» основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

Прохождение ознакомительной практики является необходимой основой для последующего прохождения Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательская работа и Подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

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 ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Процесс прохождения ознакомительной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-7	<p>Способность использовать в научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин программы «Биология клетки»:</p> <p>Знать: строение и основные процессы жизнедеятельности эукариотической клетки; происхождение и усложнение клеточной организации; периоды жизненного цикла клетки; современные данные о молекулярной и надмолекулярной структуре органоидов и включений эукариотической клетки</p> <p>Уметь: прогнозировать результаты биологических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения; решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические знания, законы, и закономерности биологических и генетических процессов, происходящих в живых организмах</p> <p>Владеть: навыками анализа морфологических особенностей клеток, тканей, систем органов и организма в целом.</p>
ПК-8	<p>Способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия в рамках программы «Биология клетки» :</p> <p>Знать: методические основы планирования и выполнения лабораторных биологических исследований с использованием современной аппаратной и приборной техники и вычислительных комплексов с современным научным программным обеспечением</p> <p>Уметь: самостоятельно выполнять лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратной и приборной техники и вычислительных комплексов при условии обязательного планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов; осуществлять диагностику регуляторных систем организма человека с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов; использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы, применяемые для анализа биологических материалов</p> <p>Владеть: навыками работы с современным оборудованием КДЛ; микроскопической техникой, компьютерной техникой; методами сравнения структур организма и установления биологических особенностей специфики организации клеток, постклеточных структур, тканей, органов; способами идентификации клеток, постклеточных структур, тканей и частей органов, организмов</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 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.