


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Лабораторные методы исследования в биологии»
по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриата) «Биология»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: обеспечить усвоение необходимого объема знаний, позволяющих студенту биологу получить глубокое представление об основных лабораторных методах исследования в биологии.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение специфики лабораторных методов исследования в биологии;
- развитие способности правильного определения методов экспериментального исследования согласно поставленной цели и задачам;
- практическое освоение методов исследования фиксированных клеток и тканей, методов лабораторной диагностики гельминтозов.
- обобщение и систематизация ранее полученных знаний о методах исследования в биологии;
- выработка умения и навыков практического использования полученных знаний при постановке собственного экспериментального исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Лабораторные методы исследования в биологии» включена в раздел Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы 06.03.01 Биология и относится к дисциплинам по выбору вариативной части Б1.В.1.ДВ.05.02. Осваивается на 4 курсе, в 7 семестре.

Альтернативной дисциплиной является «Основы автоматизации клинической лаборатории».


Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения таких дисциплин, как: «Экология растений и животных», «Биогеография», «Систематика растений», «Систематика животных», «Радиобиология», «Охрана окружающей среды», «Экономика природопользования», «Профессиональный электив. Основы морфогенеза и регенерации», «Современные финансовые инструменты технологического предпринимательства», «Региональная система биологического образования», «Экологическая токсикология», «Частная гистология», «Избранные главы клеточной биологии», а также ознакомительных практик (ботаника, зоология, систематика растений и животных), практики по профилю профессиональной деятельности, практик «Научно-исследовательская работа» и «Проектная деятельность».

Учебную дисциплину «Лабораторные методы исследования в биологии» дополняет параллельное освоение следующих дисциплин: медицинская география, клиническая гематология, физиология регуляторных систем, большой практикум, энзимология, методы биологических исследований.


Дисциплина «Лабораторные методы исследования в биологии» является предшествующей для преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных и общепрофессиональных компетенций:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	<p>Знать: основные подходы к самоорганизации рабочего места в диагностической и научно-исследовательской лабораториях; устройство и принципы работы научно-исследовательского оборудования.</p> <p>Уметь: организовать самостоятельную работу с лабораторными приборами, микроскопом; представлять результаты экспериментов и анализа в виде схем, рисунков, описаний.</p> <p>Владеть: компьютерной техникой с целью самоорганизации и самообразования (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями).</p>
ПК-2 способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	<p>Знать: правила оформления отчетных документов, нормативные документы, регламентирующие работу структурного подразделения и организации в целом (ГОСТ, международные стандарты, регламенты)</p> <p>Уметь: оформлять отчетную документацию согласно требованиям, последовательно и логично формулировать выводы, представлять результаты проведенной работы</p> <p>Владеть: навыками составления плана работы в соответствие с поставленными задачами, навыками поиска необходимой литературы, оформления отчетной документации.</p>
ПК-5 готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способность оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	<p>Знать: нормативные документы, определяющие организацию научно-исследовательских лабораторий, технику безопасности работ, стандарты клинических лабораторных методов исследования.</p> <p>Уметь: Соблюдать технику безопасности на рабочем месте. Основные правила работы с компьютерной техникой.</p> <p>Владеть: навыками работы с лабораторным и производственным оборудованием согласно требованиям техники безопасности; информационными технологиями, позволяющими оценить биобезопасность материалов, применяемых в ходе работы.</p>
ПК-8 способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, созда-	<p>Знать: функциональные возможности прикладных программ; основные положения информационной безопасности; информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет.</p> <p>Уметь: работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС</p> <p>Владеть: навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

вать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях	сетевые средства поиска и обмена информацией.
--	---

1. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы (108 часов).

2. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: процессе обучения используются традиционные образовательные технологии (лекции, лабораторные работы) и активные инновационные образовательные технологии, такие как, групповой разбор результатов контрольных и лабораторных работ.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: письменный ответ на вопрос, составление глоссария, составление конспектов материалов и обзоров по изучаемым темам, самостоятельное изучение частных вопросов.

3. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, собеседование.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.