


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

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ  
«Ознакомительная практика (систематика растений и животных)»  
по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриата) Биотехнология**

**1. Цели и задачи практики**

**Цели прохождения практики:** закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по проблемам разнообразия биологических объектов, его значения для устойчивости биосферы, приобретение ими практических навыков и компетенций, связанных с использованием методов наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов

**Задачи прохождения практики:**

- ознакомление с многообразием мира живой природы;
- изучение основных закономерностей взаимосвязи организма и среды;
- совершенствование умений и навыки исследовательской работы (методики сбора материала, постановки полевых экспериментов, камеральной обработки материала, обобщение полученного материала).

**2. Место практики в структуре ОПОП**

Ознакомительная практика (систематика растений и животных) включена в обязательную часть блока практик основной образовательной программы 06.03.01 «Биология» (Б2.О.03(У)), проводится в 4 семестре.

Ознакомительная практика (систематика растений и животных) включена в обязательную часть блока практик основной образовательной программы 06.03.01 «Биология» (Б2.О.03(У)), проводится в 4 семестре.

Дисциплина является предшествующей для: Регенеративная медицина, Токсикологическая химия, Синтетическая химия, Основы клинической лабораторной диагностики, Биологическая и медицинская статистика, Радиохимия, Математическое моделирование биологических систем, Систематика животных, Систематика растений, Молекулярная генетика и цитогенетика, Биология размножения и развития, Лабораторные методы исследования в биологии, Энзимология, Биохимия и молекулярная биология, Медицинская география, Профессиональный электив. Основы морфогенеза и регенерации, Ознакомительная практика (ботаника), Ознакомительная практика (зоология), Практика по профилю профессиональной деятельности, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, Проектная деятельность, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Основы биохимии, Фармацевтическая химия, Молекулярная генетика и цитогенетика, Общая биология.


Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

*Студент должен знать или иметь представление:*

- об общих принципах систематики растительного и животного мира;
- о закономерностях эволюции растительного и животного мира;
- об этапах развития растений и животных и присущих им особенностях строения клеток и тканей.

*Студент должен уметь:*

- использовать препаративные инструменты;
- работать со справочной литературой (атласами, сборниками задач и др.);
- пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными

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

сетями, электронными пособиями, использование ресурсов Internet и др.);


*Студент должен владеть:*

- навыками работы с научной литературой, приёмами работы с биологическими картами;
- опытом полевых биологических работ;
- навыками распознавания растений и животных в природе;
- приемами решения экологических задач в области рационального природопользования и охраны растительного и животного мира.

### 3. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<b>ОПК-3:</b> способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> основные положения эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и основы молекулярной биологии, генетики и биологии развития <b>Уметь:</b> применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов. <b>Владеть:</b> методами молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.
<b>ПК-1:</b> способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	<b>Знать:</b> основные подходы к самоорганизации рабочего места биолога, устройство и принципы работы микроскопической техники; необходимый перечень оборудования для полевых исследований флоры и фауны. <b>Уметь:</b> эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских, лабораторных работ; организовать самостоятельную работу с макро- и микропрепаратами и представлять результаты наблюдений в виде схем, рисунков, описаний; самостоятельно организовывать проведение морфометрических исследований и измерений; приготовить макро- и микропрепараты для последующего изучения <b>Владеть:</b> навыками работы с современным оборудованием, используемым в полевых и лабораторных исследованиях флоры и фауны; методиками сбора материала, постановки полевых экспериментов, камеральной обработки материала,

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

	методами сравнения структур организма и установления биологических взаимосвязей между различными систематическими группами животных и растений, способами идентификации тканей и частей органов, организмов.
<b>ПК-2</b> 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	<b>Знать:</b> правила оформления отчетных документов, нормативные документы, регламентирующие работу структурного подразделения и организации целом (ГОСТ, международные стандарты, регламенты). <b>Уметь:</b> оформлять отчетную документацию согласно требованиям, последовательно и логично формулировать выводы, представлять результаты проведенной работы. <b>Владеть:</b> навыками составления плана работы в соответствие с поставленными задачами, навыками поиска необходимой литературы, оформления отчетной документации.
<b>ПК-4</b> способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	<b>Знать:</b> значение статистической обработки данных при проведении исследовательских работ, современные методы обработки, анализа и синтеза производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов. <b>Уметь:</b> применять методы статистической обработки данных, самостоятельно работать с литературными источниками, осуществлять сбор данных, анализировать полученные результаты, факты, цифровые данные, делать обоснованные выводы, формулировать научные результаты работы и практические рекомендации. <b>Владеть:</b> методами медико-биологической статистики, навыками сравнения структур организма и установления биологических особенностей специфики организации клеток, тканей, органов; методами обработки анализа и синтеза производственной и лабораторной биоинформации; техникой написания научно-исследовательской работы.

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины


Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

#### 5. Научно-производственные технологии

Научно-производственные технологии подразумевают разработку технологий по проведению сбора фаунистического материала во всех типах экосистем Ульяновской области и проведение анализа имеющегося материала.

При выполнении предусмотренных на практике видов работ обучающиеся используют такие технологии, как: реферативные обзоры; работы с базами данных; обмен мнениями и информацией в виртуальной среде; полевые и камеральные исследования.

#### 6. Контроль успеваемости

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

Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля:  
тестирование, контроль за ходом выполнения практической работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.