



Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель прохождения практики:** закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий по профильным дисциплинам:

- близкое непосредственное знакомство с животным миром;
- наблюдение животных в естественных условиях обитания;
- увидеть в природе не отдельные живые организмы, а в целом ценозы;
- конкретное познание закономерностей развития живой природы;
- выработка вдумчивого и бережного отношения к родной природе.

**Задачи прохождения практики:**

- ознакомить с многообразием мира животных;
- выявить на конкретных примерах понятие единства организма и среды;
- провести наблюдение за разнообразными приспособлениями животных к условиям обитания;
- анализировать многообразие взаимоотношений в природе;
- выяснить биоценотическое и практическое значение животных;
- совершенствовать умение и навыки исследовательской работы (методику сбора материала, постановки полевых экспериментов, камеральной обработки материала, обобщение полученного материала).

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Согласно учебному плану по программе бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование» ознакомительная практика (зоология) относится к блоку 2 Практика. Обязательная часть (Б2.О.02(У)).

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения различных дисциплин учебного плана 1 и 2 семестров: «Физика», «Химия», «Общая биология».

Одновременно с ознакомительной практики по зоологии ОПК-2 осваивается в ходе ознакомительной практики по ботанике.

Ознакомительная практика (зоология) предшествует таким дисциплинам, как: «Геология и почвоведение», «Охрана окружающей среды», «ГИС в экологии и природопользовании», «Основы природопользования», «Устойчивое развитие», «Оценка воздействия на окружающую среду»; а также учебных практик «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Научно-исследовательская работа» и подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

К обучающимся, проходящим ознакомительную практику по зоологии, предъявляются следующие требования к входным знаниям, умениям и компетенциям.

Обучающийся должен знать:

- о закономерностях эволюции животного мира;
- об этапах развития организма животных различных таксонов и присущих им особенностях строения клеток, тканей и органов.

Обучающийся должен уметь:

- использовать препаративные инструменты;
- работать со справочной литературой (атласами, сборниками задач и др.).

Обучающийся должен владеть:

- навыками работы с компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов Internet и др.).

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Процесс прохождения ознакомительной практики по зоологии направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<b>ОПК-2</b> Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> биологическое разнообразие животных, характеристику основных таксонов животных; особенности их строения, жизненные циклы развития, применение и использование их представителей в разнообразных целях. <b>Уметь:</b> применять методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач <b>Владеть:</b> методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.
<b>ОПК-6</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	<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, навыками презентации результатов работы.

### 4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика (зоология) по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» проводится на территории Ульяновской области, на базе кафедры биологии, экологии и природопользования УлГУ. В ходе практики студенты знакомятся с видовым разнообразием и экологическими особенностями обитания фауны Среднего Поволжья.

Практика проводится в конце 2 семестра в сроки, определяемые подразделением, отвечающим за ее организацию и проведение.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

## 5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем практики		Продолжительность практики
з.е.	часы	недели
3	108	2

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на учебной практике, самостоятельную работу студентов	Трудовая емкость (час.)	Объем часов контактной работы обучающегося с преподавателем	Формы текущего контроля
<b>Организационный этап</b>					
1	Предполевая подготовка	Начинается беседой руководителя о целях и задачах полевой практики, об основных приемах и методах работы в поле. Руководитель практики знакомит студентов с графиком прохождения практики, с составом и последовательностью выполнения этапов практики. Проводится инструктаж по технике безопасности. Студенты разбиваются на бригады (по 3-4 человека). Члены бригады выбирают бригадира, на которого возлагается вся ответственность за организацию работы бригады. Бригадиры получают необходимое для полевых и камеральных работ оборудование и необходимую литературу заранее, которое закрепляется за бригадой на все время проведения практики. Студенты обучаются методам проведения экскурсий, наблюдения и количественных учетов, сбора и хранения полевого материала	8	1	Собеседование, тестирование
<b>Основной этап: прохождение практики</b>					
2	Фауна беспозвоночных и позвоночных животных, полевые	Проводятся ежедневные утренние, дневные и вечерние экскурсии по изучению беспозвоночных животных разных классов. Для специализированных обитателей	40	2	Собеседование, тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

	исследования	почвенной среды студенты обучаются устанавливать специфические ловушки. Для ловли воздушных насекомых студенты получают навыки использования ловчего воздушного сачка, а для водных насекомых – водного сачка. Обучаются изготавливать, заправлять морилки для насекомых. После каждого радиального выхода студенты раскладывают собранный материал на заранее подготовленные коллекционные матрасики. Также предварительно перед экскурсией изучают методы количественного учёта почвенных насекомых, лесных вредителей, водных беспозвоночных, способы их отлова. Отловленных насекомых и животных определяют. Составляют фаунистический список.			
3	Экскурсии по изучению биocenозов, полевые исследования	Изучается биocenотическое распределение видов беспозвоночных животных в районе практики на модельных участках леса, водоёма, луга, агроценоза, населённого пункта, педобионтов (в каждом ценозе). Усваивается понятие биоразнообразия. Рассчитывают коэффициенты сходства и отличия фаун.	25	1	Собеседование, тестирование
Заключительный этап					
4	Камеральные работы	Осваиваются методы изготовления сухих и влажных коллекций беспозвоночных животных. Добирают полевые данные по определённой группе животных (учёты), закреплённой за бригадой.	20	–	Собеседование, тестирование
5	Подготовка к зачету	Составление отчета (объем 15-20 печатных страниц) на основе обсчета, анализа и интерпретации полученных данных по группе, закреплённой за бригадой студентов.	10	1	Собеседование, тестирование, защита отчета
			96	5	

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

	Итого	108	
--	-------	-----	--

## 7. НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

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.

## 8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты оформленного отчета, тестирования, дневника практики.

В течение всей практики студенты ведут дневник, в котором ежедневно записывают всю проделанную работу. Дневник проверяется ведущим преподавателем и является одной из форм отчетности студента. По окончании учебной практики дневник сдается на кафедру.

Отчёт по практике составляется студентом, рассматривается руководителем практики. В отчете должны быть отражены данные преподавателем индивидуальные или групповые задания с количественными и качественными характеристиками.

Контроль результативности учебной практики обеспечивает оценку уровня знаний, умений и компетенции, приобретаемых каждым студентом при прохождении практики.

Отчет составляется студентом индивидуально или носит групповой характер, что определяется руководителем практики в зависимости от поставленной задачи.

По результатам прохождения практики выставляется общая оценка (дифференцированный зачет), которая учитывает: заполненный дневник по практике, результаты тестирования, результаты защиты отчета по практике.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### а) Список рекомендуемой литературы:

#### основная:

1. Родионов, Ю. А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Ю. А. Родионов. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. — 68 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20660.html>.

2. Языкова, И. М. Зоология беспозвоночных : курс лекций / И. М. Языкова. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. — 432 с. — ISBN 978-5-9275-0888-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46957.html>.

#### дополнительная:

1. Бокова, А. И. Проверочные задания по зоологии. Ч. 1. Зоология

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

беспозвоночных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по курсу «Зоология беспозвоночных» / А.И. Бокова, С.А. Фирсова, Н.А. Кузнецова и др. – М. : Прометей, 2012. – 174 с. – ISBN 978-5-7042-2325-2 – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223252.html>.

2. Зайцев, А. А. Руководство к практическим занятиям по зоологии беспозвоночных. Для студентов биологических специальностей : учебное пособие / А. А. Зайцев, А. И. Бокова, М. Е. Черняховский. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2015. — 92 с. — ISBN 978-5-4263-0213-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70019.html>.

3. Зоология позвоночных: теория и практика : учебно-методическое пособие / Н. В. Погодина, В. А. Коровин, О. С. Загайнова, О. С. Госькова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 104 с. — ISBN 978-5-7996-1672-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68240.html>.

4. Летние полевые практики по ботанике и зоологии : учебное пособие для вузов / А. Ю. Левых [и др.] ; под редакцией А. Ю. Левых. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14617-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/478013>

5. Языкова, И. М. Практикум по зоологии беспозвоночных : учебное пособие / И. М. Языкова. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. — 326 с. — ISBN 978-5-9275-0743-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47083.html>.

#### учебно-методическая литература:

1. Антонова, Ж. А. Ознакомительная практика (зоология) : методические указания по выполнению программы практики для бакалавров направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» / Ж. А. Антонова. – Ульяновск : УлГУ, 2021. - 12 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/10842>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И. А. /  /   
 Должность сотрудника НБ                      ФИО                      подпись                      дата

#### б) программное обеспечение

1. ОС MicrosoftWindows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. - Москва, [2022]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. - Томск, [2022]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. - Санкт-Петербург, [2022]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. - URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <https://ros-edu.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. - Москва, [2022]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. - Москва, [2022]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. - Москва, [2022]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase** : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. - URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

[1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741](https://www.google.com/search?q=1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

#### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

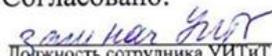
6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

#### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

  
Должность сотрудника УИТИТ

  
ФИО

 19.04.22  
подпись дата

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: аудитории для проведения семинарских и практических занятий (оснащенные учебной мебелью, видео-проекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы, учебники, учебно-методические издания, научные труды и периодические издания по направлению подготовки; нормативно-правовые акты.

Бинокль 6–8-кратный – 2 шт.; двилки Геро – 5 шт.; линейка – 1 шт.; штангенциркуль – 1 шт.; пинцет – 4 шт.; ножницы малые – 1 шт.; матрасики – 20 шт.; сачки воздушные – 4 шт.; сачки водные – 2 шт.; морилки – 4 шт.; емкость для фиксации животных – 1 шт.; лопата саперная – 1 шт.; пробирки пластиковые – 10 шт.; фотоаппарат – 1 шт.; лупа – 2 шт.; палатка с тентом – 10 шт.; спальники – 20 шт.; рюкзаки – 20 шт.; туристические коврики – 20 шт.

## 11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

- для обучающихся с **ОВЗ и инвалидов по зрению - слабовидящих**: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;
- для обучающихся с **ОВЗ и инвалидов по слуху - слабослышащих**: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;
- для обучающихся с **ОВЗ и инвалидов по слуху - глухих**: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;
- для обучающихся с **ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата**: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

- объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий; в зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки;
- учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств;
- форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Разработчик: \_\_\_\_\_

  
подпись

доцент кафедры БЭиП

должность

М. А. Видеркер

ФИО

18.05.2022 г.