

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:

Декан естественно-географического
факультета



С.В. Жеглов

«31» августа 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ВИД ПРАКТИКИ
учебная

Тип практики
Учебная (ознакомительная) выездная практика по зоологии

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки **44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль) подготовки **Химия и Биология**

Форма обучения: **очная**

Сроки освоения ОПОП: **нормативный, 5 лет**

Курс, семестр, трудоемкость: **2 курс, 4 семестр, 2 недели 3 з.е.**

Факультет **естественно-географический**

Кафедра **биологии и методики ее преподавания**

Рязань 2020

1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ

Учебная, учебная (ознакомительная) выездная практика по зоологии.

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями проведения практики являются углубление и закрепление теоретических знаний, умений и навыков по зоологии позвоночных животных, а также приобретение практических навыков и компетенций, необходимых для зоологических наблюдений и научных исследований.

3. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ –

Дискретно, стационарная и/или выездная

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Базовая учебная практика согласно ФГОС ВО является обязательной и представляет собой особый вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Базовые учебные практики основываются на теоретических знаниях, полученных в результате изучения в 3-4 семестрах дисциплин «Зоология».

Прохождение базовых практик необходимо как предшествующее для изучения дисциплин: «Биогеография», «Общая экология», «Биоиндикация».

4.1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Прохождение данной практики направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) и профессиональных (ПКО, ПКР) компетенций:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики		
			В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Способен осуществлять сбор информации, определять ресурсы; отличать констатацию фактов от выражения мнений, выявлять приводимые автором аргументы, видеть общее в частном, вычлняя отличительные признаки, позволяющие сопоставлять группы явлений в различных сферах опыта.	1. Основы современной технологии сбора биологической информации 2. Систематическое положение и особенности биологии и экологии позвоночных животных района практики. 3. Голоса птиц в природе. 4. Латинские названия ряда видов местной фауны.	1. Осуществлять поиск, отбор и анализ биологической информации по конкретному вопросу 2. Грамотно проводить наблюдения и эксперименты в природе. 3. Использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора информации.	1. Основными методами математической обработки информации 2. Технологиями анализа и синтеза биологической информации на основе системного подхода. 3. Терминологией в области методов полевых и зоологических исследований. 4. Методикой полевых исследований.
		УК-1.3. Применяет универсальные интеллектуальные операции с целью суммирования и	1. Основы современной технологии обработки и представления биологической информации. 2. Правила оформления и	1. Осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную	1. Методикой написания отчета по НИР. 2. Методикой оформления полученных результатов. 3. Приемами

		оценки информации (абстрагирование, обобщение, ранжирование и др.).	ведения дневника полевой практики. 3. Принципы анализа и представления результатов научно-исследовательской работы.	интерпретацию результатов 2. Оформлять полевые дневники, отчёты по индивидуальной работе, составлять таблицы, схемы. 3. Грамотно изложить результаты индивидуальной работы и критически их оценить.	представления результатов исследований на заключительной конференции.
2.	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3. Анализирует и оценивает результативность взаимодействия в команде, определяет последовательность шагов в решении возможных проблем для достижения заданного результата.	1. Особенности речевого взаимодействия в группе. 2. Принципы планирования при проведении исследовательских работ.	1. Организовывать взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей. 2. Критически оценивать результаты своей работы. 3. Составлять план работы при выполнении исследовательской темы.	1. Приемами совместной работы над содержанием сообщения в процессе группового взаимодействия. 2. Навыками критического анализа предоставляемой информации. 3. Навыками планирования исследовательской работы.
	ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПК-1.3. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной	1. Видовое разнообразие позвоночных животных района практики. 2. Особенности биологии животных местной фауны. 3. Систематику позвоночных животных. 4. Значение биоразнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем.	1. Проводить учеты позвоночных животных. 2. Использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа биологической информации 3. Определять основные виды птиц по голосам в	1. Методикой учета позвоночных животных. 2. Методами описания биотопов животных. 3. Основными зоологическими терминами и закономерностями.

		и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.		природе. 4. Определять основные виды животных с помощью определителей. 5. Устанавливать систематическую принадлежность животного.	
4.	ПК-9. Способен использовать теоретические знания, практические умения и навыки для решения учебных и исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения	ПК-9.3 Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	1. Правила пользования биноклем. 2. Правила препарирования мелких млекопитающих. 3. Правила постановки линии давилок. 4. Методику проведения учетов позвоночных животных. 5. Правила проведения наблюдений и экспериментов в полевых условиях.	1. Методически грамотно проводить биологические исследовательские работы, сравнивать, делать выводы. 3. Пользоваться необходимым оборудованием при выполнении НИР. 4. Определять позвоночных животных с помощью определителя. 5. Проводить полевые наблюдения за животными и сбор биологического материала.	1. Основными методами полевых зоологических исследований. 2. Навыками работы с оборудованием, применяемым на полевой практике. 3. Навыками постановки линии давилки и определения мелких млекопитающих.

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формы оценочных средств, реализуемые на практике:

1. Индивидуальное собеседование по проверке знаний систематического положения встреченных на практике животных.
2. Индивидуальное собеседование по проверке знания особенностей биологии 50 видов птиц.
3. Составление таблицы «Особенности биологии и экологии птиц».
4. Освоение методов учета мышевидных млекопитающих давилками и канавками.
5. Собеседование по технике препарирования мелких млекопитающих.
6. Установление видовой принадлежности животных с помощью определителя.
7. Дневник практики по результатам экскурсий и самостоятельной работы студента.
8. Зачетная экскурсия (узнавание массовых видов птиц по их внешнему виду, голосу).
9. Письменный отчет по научно-исследовательским темам.
10. Общий отчет студента по практике.
11. Защита отчета на заключительной конференции.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контакт-ная работа	Иные формы	
1	Организационно-установочный	1.1. Участие в установочной конференции. 1.2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. 1.3. Обучающиеся знакомятся с планом-графиком и индивидуальными заданиями по практике. 1.4. Обучающиеся знакомятся с целями и задачами практики, с материалом и методами, используемыми в ходе практики.	1,7	4	Учет посещения установочной конференции Ведомость по технике безопасности Собеседование
2	Основной (полевой)	2.1. Обучающиеся посещают экскурсии, во время которых проводят наблюдение и сбор материала.	1	50	Посещение экскурсий Собеседование

		2.2. Обучающиеся изучают голоса птиц в природе во время экскурсий и по аудиозаписям. 2.3. Обучающиеся изучают биологию и экологию встреченных видов птиц. 2.4. Обучающиеся изучают следы жизнедеятельности позвоночных животных. 2.5. Обучающиеся собирают материал по индивидуальным темам. 2.6. Обучающиеся изучают литературные источники.			Проверка дневников практики
3	Аналитический (обработка и анализ полученной информации)	3.1. Обучающиеся оформляют экскурсии в дневниках практики. 3.2. Обучающиеся обрабатывают материал по индивидуальным темам. 3.3. Обучающиеся оформляют дневники практики. 3.4. Обучающиеся подготавливают всю необходимую документацию по практике.	1,15	30	Проверка отчетов по индивидуальным темам Собеседование Проверка отчетов по дневнику практики
4	Заключительный	4.1. Обучающиеся сдают отчет по практике. 4.2. Обучающиеся участвуют в итоговой конференции по учебной практике. 4.3. Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию с выставлением зачета в ведомость и зачетные книжки.	2,15	8	Проверка готовых отчетов по практике и всей отчетной документации. Участие в итоговой конференции. Промежуточная аттестация – зачет
		Итого часов по практике 108	6	102	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В период прохождения учебной практики (учебная (ознакомительная) выездная практика по зоологии) обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для промежуточной аттестации по итогам практики. Данные документы в установленные сроки студент предоставляет на кафедру биологии и методики её преподавания.

Предусмотрены следующие формы отчетности по учебной практике:

1. Индивидуальное задание.
2. Рабочий график (план) проведения практики.
3. Отчет.
4. Дневник практики (остается у студента)

Индивидуальное задание для обучающегося, которое необходимо выполнить в период практики, разрабатывается руководителем практики от

университета и выдается студенту перед началом практики. В индивидуальном задании дается перечень подлежащих рассмотрению вопросов, конкретизируется содержание деятельности и планируемые результаты. **(Приложение 2.1).**

Рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от факультета. В нем отражается перечень запланированных мероприятий, исходя из цели, задач практики и места ее прохождения. Устанавливаются сроки выполнения запланированных мероприятий с указанием конкретных дат. **(Приложение 2.2)**

Отчет включает в себя:

- титульный лист **(Приложение 2.3);**
- цели и задачи практики;
- отчет по выполнению научно-исследовательской темы (выполняется группой студентов (2-5 человек) и содержит описание выполненного исследования по следующему плану:

1. Введение: актуальность, цели и задачи исследования;
2. Литературный обзор.
3. Описание района и методов исследования.
4. Полученные результаты и их анализ.
5. Выводы и заключение.
6. Список использованной литературы.

- Отзыв студента о практике;
- Отзыв руководителя о студенте.

Дневник включает ежедневные записи маршрутных наблюдений, осуществляемых коллективно и индивидуально).

Время проведения аттестации: последний день практики согласно расписанию.

По итогам практики обучающийся сдает письменный вариант отчета по практике, защищает отчет по научно-исследовательской теме на заключительной конференции.

Зачет ставится в том случае, когда все элементы промежуточной аттестации представлены студентом в полной мере. Практика не засчитывается, когда студент систематически нарушал производственную дисциплину, получил нарекания от руководителя практики, не выполнил отчет и индивидуальное задание, не явился на установочную и итоговую конференции, не сдал вовремя документацию.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Харламова, М.Н. Зоология наземных позвоночных в полевых условиях : учебное пособие / М.Н. Харламова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Мурманский государственный гуманитарный университет. - Мурманск : ФГБОУ ВПО

	«Мурманский государственный гуманитарный университет», 2016. - 102 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-4222-0291-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438882
2.	Коломийцев, Н. Зоология позвоночных. Учебная практика : учебное пособие / Н. Коломийцев, Н. Поддубная ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», Факультет биологии и физической культуры. - Череповец : Издательство ЧГУ, 2014. - 170 с. : ил.,табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-85341-618-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434803

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Бабушкин, Геннадий Михайлович. Животный мир Рязанской области. Позвоночные животные [Текст] : монография / Г. М. Бабушкин, Т. Г. Бабушкина; РГПУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГПУ, 2004. - 288 с. - Список реклит-ры: с. 250-259. - ISBN 5-88006-303-8 : 41-00.
2.	Животный мир России. Рязанская область [Текст] : учебное пособие для общеобразовательных учреждений / [Хлебосолов Е. И. [и др.]. - М. : Вече, 2010. - 240 с. : ил. - Авт. указ. на об. тит. л. - Рек. Мин. образования Ряз. области. - ISBN 978-5-9533-5150-8 : 180-00.
3.	Кадастр позвоночных животных национального парка «Мещерский»./под ред. С.И. Ананьевой. - Рязань: НП «Голос губернии», 2009.
4.	Красная книга Рязанской области. Животные. Рязань: Узорочье. 2011.
5.	Константинов В.М., Михеев А.В. Позвоночные животные и наблюдения за ними в природе. - Москва: академия, 2000
6.	Мартынов, Е.Н. Лабораторный определитель птиц и млекопитающих: методические указания [Электронный ресурс] : метод. указ. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2012. — 52 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45263 .
7.	Кулеш, В.Ф. Практикум по экологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ф. Кулеш, В.В. Маврищев. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2007. — 271 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65289 .

8.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы

1. Научная библиотека РГУ имени С.А. Есенина [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/> . В числе других информационных ресурсов, которыми располагает сайт, на нем можно найти статьи из тех журналов, которые выписывает Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина. (дата обращения: 23.05.2019)

2. Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> Сайт включает расшифровку терминов и понятий. (дата обращения: 23.05.2019)

3. Зоологический институт Российской Академии наук. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.zin.ru>. Сайт включает систематику животных, описание их биологии и экологии. (дата обращения: 23.05.2019)

4. Бесплатная электронная библиотека. [Эл. ресурс]. Режим доступа: www.log-in.ru/books. На данном сайте можно посмотреть в электронном виде различную биологическую литературу. (дата обращения: 23.05.2019)

5. Сайт бесплатной электронной биологической литературы. [Эл. ресурс]. Режим доступа: [http:// www.zoomet.ru](http://www.zoomet.ru). Сайт включает в электронном виде книги по биологии и экологии животных. (дата обращения: 23.05.2019)

6. Сайт экологического центра «Экосистема». [Эл. ресурс]. <http://www.ecosystema.ru>. Сайт посвящен проблемам полевой биологии, экологии, географии и экологического образования школьников в природе. (дата обращения: 23.05.2019)

7. Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия: <http://livt.net/Mnu/lnk.htm> (дата обращения: 23.05.2019)

8. Портал о живой природе России: <http://www.apus.ru/> (дата обращения: 23.05.2019)

9. ЗООИНТ - ЗООлогическая ИНТегрированная информационно-поисковая система ZOOINT (ЗИН РАН)<http://www.zin.ru/projects/zooint%5Fr/> (дата обращения: 23.05.2019)

Периодические издания

1. Зоологический журнал
2. Известия РАН. Серия биологическая.
3. Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический.
4. Вестник Рязанского государственного университета имени С.А.Есенина
5. Вестник Московского университета. Сер. 16. Биология.
6. Реферативный журнал. Зоология.
7. Успехи современной биологии.
8. Вопросы ихтиологии
9. Журнал общей биологии
10. Зоология наземных позвоночных
11. Использование и охрана природных ресурсов в России
12. Проблемы окружающей среды и природных ресурсов
13. Русский орнитологический журнал
14. Рыбное хозяйство
15. Современная герпетология
16. Экологический вестник России
17. Экология

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

При проведении практики возможно использование следующих информационных технологий:

- использование сервисов электронной почты для обмена оперативной информацией;

- дистанционное консультирование посредством университетской системы e-learn.rsu.edu.ru;
- использование специализированных программных средств для решения научно-исследовательских и учебно-производственных задач в период прохождения практики;
- работа в электронных библиотечных системах;
- мультимедийные презентации проектов, отчетов по практике.

9.2 Требования к программному обеспечению

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:

- вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.);
- набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>;
- система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе университета или на базе учебно-производственной базы «Полянка».

Транспортные средства, соответствующие требованиям техники безопасности при проведении учебных работ; кабинет зоологии; учебно-производственная база «Полянка» РГУ имени С.А. Есенина; бытовые помещения, соответствующие санитарным и противопожарным нормам на базе базы «Полянка».

На базе университета: учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 17 (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А). Оснащена: комплект учебной мебели, доска меловая; оснащена: стационарным экраном, стационарным мультимедиа проектором Epson, переносным ноутбуком ASUS, имеются источники доступа в Интернет, Процессор: Intel ® Core 2 Duo CPU E4500 2.20 GHz, ОЗУ 3 ГБ, Жесткий диск 100 Gb, DVD RW

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитория №18А. Оборудование: бинокли, давилки Геро (100 штук), веревка, бинт, спирт или формалин, ножницы, пинцеты, линейка, иголка, нитка, ватман, маркеры, фломастеры, карандаши, стёрки, кнопки, скрепки, термометр, лабораторная посуда.

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их доступности для данной категории обучающихся.

12. Иные сведения и материалы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по «Зоологии позвоночных»

1. Какое количество видов рыб обитает в Рязанской области?
2. Какое количество видов амфибий и рептилий обитает в Рязанской области?
3. Какое количество видов птиц обитает в Рязанской области?
4. Какое количество видов млекопитающих обитает в Рязанской области?
5. Перечислите виды птиц, строящих гнезда на земле.

6. Перечислите виды птиц, строящих гнезда на деревьях и кустарниках.
7. Перечислите виды птиц, строящих гнезда в дуплах.
8. Назовите оседлые виды птиц.
9. Перечислите перелетных видов птиц.
10. Каковы особенности гнезда пеночек.
11. Методика проведения учетов амфибий, рептилий.
12. Методика проведения учетов птиц.
13. Методика проведения учетов млекопитающих.
14. Перечислите виды позвоночных животных, занесенные в Красную книгу Рязанской области.
15. Какие виды водных позвоночных животных имеют практическое значение для человека?
16. Перечислите позвоночных животных луга.
17. Перечислите позвоночных животных леса.
18. Перечислите позвоночных животных озер и рек.
19. Перечислите околоводных позвоночных животных.
20. Перечислите позвоночных животных антропогенных ландшафтов.
21. Методика проведения экскурсии на водоем
22. Методика проведения экскурсии в открытый биотоп.
23. Методика проведения экскурсии в закрытый биотоп
24. Методика проведения экскурсии в сад
25. Методика проведения экскурсии в огород
26. Методика проведения экскурсии на луг
27. Методика проведения экскурсии в смешанный лес.
28. Систематика рыб, обитающих в Рязанской области.
29. Характеристика, система представителей отряда Карпообразных, обитающих в Рязанской области
30. Характеристика, система представителей отряда Лососеобразных, обитающих в Рязанской области
31. Характеристика, система представителей отряда Окунеобразных, обитающих в Рязанской области.
32. Характеристика, система представителей отряда Трескообразных, обитающих в Рязанской области
33. Система класса Земноводных, обитающих в Рязанской области.
34. Характеристика, система представителей отряда Хвостатых, обитающих в Рязанской области
35. Характеристика, система представителей отряда Бесхвостых, обитающих в Рязанской области
36. Система класса Пресмыкающихся, обитающих в Рязанской области
37. Характеристика, система отряда Чешуйчатых, обитающих в Рязанской области
38. Систематика птиц, обитающих в Рязанской области.
39. Характеристика, система представителей отряда Ржанообразных, обитающих в Рязанской области.
40. Характеристика, система представителей отряда Голубеобразных, обитающих в Рязанской области.

41. Характеристика, система представителей отряда Воробьинообразных, обитающих в Рязанской области

42. Характеристика, система представителей отряда Гусеобразных, обитающих в Рязанской области.

43. Характеристика, система представителей отряда Журавлеобразных, обитающих в Рязанской области.

44. Характеристика, система представителей отряда Сивообразных, обитающих в Рязанской области.

45. Систематика млекопитающих, обитающих в Рязанской области.

46. Характеристика, система отряда Хищных, обитающих в Рязанской области.

47. Характеристика, система отряда Насекомоядных, обитающих в Рязанской области.

48. Характеристика, система отряда Грызунов, обитающих в Рязанской области.

49. Характеристика, система отряда Зайцеобразных, обитающих в Рязанской области

50. Характеристика, система отряда Парнокопытных, обитающих в Рязанской области.

Темы научно-исследовательских индивидуальных работ

Костные рыбы

– Видовой состав костистых рыб в районе практики.

Земноводные и пресмыкающиеся

- Видовой состав и численность амфибий в различных станциях.
- Особенности биологии и поведения некоторых видов земноводных изучаемого района.
- Суточная активность амфибий в различных станциях.
- Видовой состав и численность рептилий в районе практики.

Птицы

1. Биотопическое распределение и численность птиц изучаемого района.
2. Выявление особенностей биотопов отдельных видов птиц.
3. Изучение суточной активности птиц при выкармливании птенцов.
4. Видовой состав и численность птиц изучаемого района.
5. Птицы хвойного леса (или смешанного леса, луга, населенного пункта и т.п.).
6. Изучение микростациональной приуроченности и кормового поведения определенного вида птиц.
7. Учет численности зяблика в различных станциях.
8. Изучение питания птиц (определенный вид или несколько видов).
9. Картирование гнездовых участков птиц, обитающих в лесу, в парке или населенном пункте.

Млекопитающие

Учет численности мышевидных млекопитающих давилками.

Учет численности мышевидных млекопитающих ловчими канавками.

Позвоночные разных классов

1. Видовой состав и численность позвоночных животных, обитающих у водоема.
2. Позвоночные животные лиственного (хвойного) леса.
3. Животные болот и заболоченных участков.
4. Позвоночные животные луга.
5. Следы деятельности позвоночных животных (гнезда, норы, другие убежища, отпечатки лапок на разном грунте, копки, погадки, экскременты, погрызы, остатки пищи, перья и пр.).

Для написания индивидуальной работы необходимо:

- выбрать тему;
- использовать список рекомендуемой литературы;
- подобрать необходимые источники (монографии, сборники, периодику);
- составить план работы;
- сделать литературный обзор материала и написать конспект;
- произвести экспериментальное исследование;
- проиллюстрировать работу схемами, таблицами, графиками;
- сделать выводы, выразив свое отношение к изученной проблеме;
- оформить работу согласно требованиям ГОСТа;
- учитывая замечания преподавателя, внести исправления;
- представить прорецензированную работу к защите и сдать преподавателю.

Аттестация по итогам модуля «Зоология позвоночных животных» складывается из:

1. Собеседование (знание систематического положения и особенностей биологии 30 видов птиц).
2. Зачетная экскурсия (узнавание массовых видов птиц по их внешнему виду, голосу).
3. Дневник практики по результатам экскурсий и самостоятельной работы студента.
4. Письменный отчет по индивидуальным исследовательским темам.
5. Защита отчета на заключительной конференции.

Рекомендации по сбору материала, его анализу и форме представления по «Зоологии позвоночных»

Сбор материала осуществляется во время экскурсий в природу (водоем, различные типы леса, луг). Птиц обнаруживают по голосам и фиксируют в дневник наблюдений обнаруженные виды. Млекопитающих животных, а также птиц обнаруживают по следам их жизнедеятельности (норы, другие убежища, отпечатки лапок на разном грунте, копки, погадки, экскременты, погрызы, остатки пищи, перья, гнезда).

Найденные остатки позвоночных животных зарисовываются в дневник наблюдения, либо приносятся в лабораторию для определения.

Работа с литературными источниками.

1. Ознакомиться с имеющимися в библиотеке систематическими, алфавитными, предметными каталогами.
2. В первую очередь изучить педагогическую, методическую, научную, периодическую литературу содержащую теоретические основы проблемы. Затем познакомиться с литературными источниками, раскрывающими более узкие и частные вопросы.
3. Детально проработать публикации (если таковые есть) преподавателей кафедры посвященной данной теме.
4. Составить собственную библиографическую картотеку.
5. По зоологии индивидуальная работа должна быть оформлена в виде реферата (в рукописном или в машинописном варианте) объемом 5-10 страниц и должен содержать следующие разделы:
 - титульный лист,
 - содержание,
 - введение, где указаны цели и задачи,
 - материалы и методики,
 - характеристику объекта исследования (по литературным данным или собственным наблюдениям);
 - обсуждение или материалы собственных исследований, который включает систематику объекта, характеристику места исследования, ход работы, наблюдения, иллюстрированные графиками, схемами, таблицами, рисунками;
 - выводы,
 - литература,
 - приложения (рисунки, фотографии, коллекции).

По окончании работы предоставляется отчет и коллекция по теме индивидуальной работы, которая входит в общий коллекционный объем.

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Приложение 2.1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии и методики ее преподавания
Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование
Направленность (профиль) подготовки: Химия и Биология

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную (ознакомительную) выездную практику по зоологии
студента _____
2 курса, группы _____ очной формы обучения.

1. Срок практики с _____ по _____. Срок сдачи студентом отчета _____
2. Место прохождения практики _____
3. Вид практики (тип) практики _____

№	Содержание работы	Форма отчетности
1		
2		
3		
...		
...		
...		
...		
...		
...		

Руководитель практики
от РГУ имени С.А. Есенина

Подпись

расшифровка подписи

Задание принял к исполнению

Подпись

расшифровка подписи

«____» _____ 20__ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»**

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии и методики ее преподавания
Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование
Направленность (профиль) подготовки: Химия и Биология

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(учебная (ознакомительная) выездная практика по зоологии)**

Студента _____, 2 курса группы _____ очной формы обучения

№	Этапы практики	Планируемые виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационно-установочный	1.1. Участие в установочной конференции. 1.2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. 1.3. Обучающиеся знакомятся с планом-графиком и индивидуальными заданиями по практике. 1.4. Обучающиеся знакомятся с целями и задачами практики, с материалом и методами, используемыми в ходе практики.		Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка прошел. (подпись студента) Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)
2	Основной (полевой)	2.1. Обучающиеся посещают экскурсии, во время которых проводят наблюдение и сбор материала. 2.2. Обучающиеся изучают голоса птиц в природе во время экскурсий и по аудиозаписям. 2.3. Обучающиеся изучают биологию и экологию встреченных видов птиц. 2.4. Обучающиеся изучают следы жизнедеятельности позвоночных животных. 2.5. Обучающиеся собирают материал по индивидуальным темам. 2.6. Обучающиеся изучают литературные источники.		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)

3	Аналитический (обработка и анализ полученной информации)	3.1. Обучающиеся оформляют экскурсий в дневниках практики. 3.2. Обучающиеся обрабатывают материал по индивидуальным темам. 3.3. Обучающиеся оформляют дневники практики. 3.4. Обучающиеся подготавливают всю необходимую документацию по практике.		
4	Заключительный	4.1. Обучающиеся сдают отчет по практике. 4.2. Обучающиеся участвуют в итоговой конференции по учебной практике. 4.3. Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию с выставлением зачета в ведомость и зачетные книжки.		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)

Руководитель практики
от РГУ имени С.А. Есенина

Подпись

расшифровка подписи

«___» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии и методики ее преподавания

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

(учебная (ознакомительная) выездная практика по зоологии)

Студент(ка) _____
Ф.И.О.

Курс _____ Группа _____

Направление 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) Химия и Биология

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики:

(Ф.И.О. подпись)

Рязань 20__