



ОРЛОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. Тургенева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И.С. ТУРГЕНЕВА»
ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Кафедра зоологии

Программа учебной практики

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

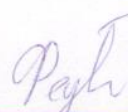
Направления подготовки (специальность): 06.04.01 Биология

Направленность (профиль): Зоология беспозвоночных

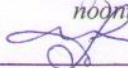
Орел 2017

Автор к.п.н., доцент Федяева Т.В.

Рецензент: к.б.н., доцент Тяпкина А.П.



подпись



подпись

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «23» сентября 2015 г № 1052 по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Программа практики обсуждена на заседании кафедры зоологии

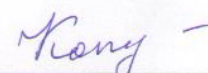
Протокол № 11 от 20 июня 2017 г.
Зав. кафедрой зоологии к.б.н., доцент, А.П. Тяпкина



подпись

Программа практики утверждена на заседании НМС факультета естественных наук

Протокол № 6 от 28 июня 2017 г.
Председатель НМС к.п.н, доцент И.Н.Кондрашова



подпись

Содержание

1. Цели и задачи практики	4
2. Вид практики, способы и формы ее проведения	4
3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики	4
4. Место практики в структуре образовательной программы	6
5. Объем практики, ее продолжительность	6
6. Содержание практики	7
7. Форма отчетности по практике	10
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	10
9. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	10
10. Информационные технологии, используемые при проведении практики (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)	11
11. Материально – техническое обеспечение практики	13
Приложение А к программе практики	14
Приложение Б к программе практики	19
Приложение В к программе практики	20

1. Цели и задачи практики

Цели практики: получение первичных профессиональных умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач. Получение конкретных практических навыков, необходимых в последующей профессиональной деятельности магистров – биологов, а также сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- способность самостоятельно выполнять полевые, лабораторные, вычислительные исследования при решении научно-исследовательских и учебных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;
- способность работать в научно – исследовательском коллективе, способность к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, способность чувствовать ответственность за качество выполняемых работ;
- способность методически грамотно построить план отчета о проделанной работе, овладеть навыками публичного изложения практических разделов собственных исследований.

2. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, создаются специально оборудованные рабочие места с учетом их особенностей, физиологии, а также психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья, профессионального вида деятельности, характера труда, выполняемых трудовых функций.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Таблица 1 – Планируемые результаты прохождения практики

Формируемые компетенции		Планируемые результаты обучения по практике	
		Требования к формируемым знаниям, умениям и навыкам	
ОК – 2 2 этап	готовность действовать	Знать	принципы и правила действия в нестандартных ситуациях

	нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Уметь	-анализировать альтернативные варианты действий; -определять тактику и методологию действий в нестандартных ситуациях, - прогнозировать результаты принятых решений;
		Владеть	целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, навыками прогнозирования результатов принятых решений, пониманием меры социальной значимости последствий за принятые решения.
ОПК-2 2 этап	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать	принципы функционирования и основные этапы формирования профессионального коллектива, основы социально-психологического взаимодействия; социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей принципы функционирования и основные этапы формирования профессионального коллектива, основы социально-психологического взаимодействия; социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей
		Уметь	- работать в коллективе, развивать профессиональные качества руководителя коллектива, координировать деятельность различных групп коллектива, выполняющих конкретную задачу; эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности, демонстрировать готовность к кооперации с коллегами, самостоятельность в выполнении заданий, честность, ответственность; организованность, трудолюбие, исполнительскую дисциплину; - демонстрировать готовность к кооперации с коллегами, самостоятельность в выполнении заданий, честность, ответственность; организованность, трудолюбие, исполнительскую дисциплину разрабатывать методики решения и координировать выполнение ответственных заданий при руководстве группой исследователей с учетом требований техники безопасности
		Владеть	приёмами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи; навыками самостоятельного принятия решений, навыками управления персоналом (малыми группами); способами и приёмами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
ПК-2 1 этап	способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в	Знать	современные методы и приемы, используемые в биологических исследованиях; современные достижения в биологии
		Уметь	анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в

	соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	Владеть	избранной сфере профессиональной деятельности навыками анализа особенностей природоохранного законодательства и регионального природопользования. навыками использования теоретических основ биологических наук в практической деятельности навыками анализа особенностей природоохранного законодательства и регионального природопользования. навыками использования теоретических основ биологических наук в практической
ПК-3 1 этап	способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	Знать	типы современной аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;
		Уметь	пользоваться современными методами описательной, качественной и количественной биологической статистики, многофакторными методами анализа биологических данных; использовать математический аппарат и программное обеспечение для автоматизации эксперимента, хранения, анализа и представления биологической информации; -применять экспериментальные методы работы с различными биологическими объектами, используя современную аппаратуру и вычислительные комплексы;
		Владеть	современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации
ПК – 4 1 этап	способность генерировать новые идеи и методические решения	Знать	- методологию научных исследований. -основные методы сбора качественных и количественных данных биологических исследований, их подготовки к анализу
		Уметь	выявлять перспективные научные проблемы
		Владеть	методами сбора и подготовки экспериментальных данных к анализу

4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» относится к практикам вариативной части блока Б2 «Практики, в том числе научно – исследовательская работа (НИР)». Освоение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения дисциплин «Философские проблемы естествознания», «Методика и методология научных исследований». Практика обеспечивает преемственность и в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры.

5. Объем практики, ее продолжительность

Учебная практика осуществляется на протяжении 1 семестра обучения в магистратуре. Учебным планом на проведение учебной практики отводится 9 ЗЕТ (324 часа).

6. Содержание практики

Разделы и этапы проведения практики:

1. Инструктаж по технике безопасности.
2. Консультация по практике.
3. Запись в журнале по технике безопасности.
4. Разработка индивидуального плана магистранта: составление программы и плана исследования; формулировка цели и задач научного исследования; определение объекта (материала) исследования; выбор методов сбора и анализа данных исследования.
5. Ознакомление с научной литературой по выбранной теме научного исследования с целью теоретического обоснования актуальности, научной и практической значимости предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования.
6. Отметка в индивидуальном плане магистранта
7. Подготовка и защита отчета по практике
8. Оформление отчета в форме методики научного исследования и защита на учебно-методическом совете факультета.

Основными видами работ, выполняемых магистрами в период практики, являются:

- организационная работа;
- организационно-управленческой работа, направленная на обоснование, выбор эмпирической базы исследования;
- практическая работа, связанная с организацией и проведением собственного исследования, сбора эмпирических данных;
- обобщение полученных научных результатов.

Организационная работа включает участие в установочной и заключительной конференции по практике, подготовку отчетной документации по итогам практики, обеспечение уровня подготовленности магистров в соответствии с программами университета; подготовка и сдача отчетной документации о прохождении практики.

Теоретическая работа предполагает ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы; обзор основных направлений научной деятельности по теме магистерской диссертации; методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.

Практическая работа. Разработка основных направлений теоретической

концепции научного исследования по теме магистерской диссертации. Написание реферативного обзора по теме магистерской диссертации. Установление окончательной темы исследования магистерской диссертации. Составление плана исследования по магистерской диссертации. Составление библиографии по теме магистерской диссертации. Обобщение полученных результатов включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике. Написание научных статей по теме магистерской диссертации. Выступление на научной конференции по теме магистерского исследования.

При этом организационная работа осуществляется во вводный этап, теоретическая и практическая работа осуществляется на основном этапе работы, обобщение полученных результатов производится на итоговом этапе. Обобщенные задания, виды деятельности и формы отчетности представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание практики

Задания	Виды деятельности	Формы отчетности
Вводный этап		
Ознакомиться с программой практики	Утвердить научного руководителя практики	Сформировать цель и задачи практики
Разработать план организационного этапа практики	Обсудить с научным руководителем цели, задачи и ожидаемые результаты проекта	Сформировать план на выполнение организационного этапа практики
Основной этап		
Доработать индивидуальный план работы	Совместно с руководителем работы определить конкретные задачи	Оформить индивидуальный план, цели и задачи учебной практики
Осуществить теоретический анализ выбранной научной проблемы	Выполнить анализ источников информации, систематизировать и обобщить результаты анализа; сделать сообщение по теме научного исследования с раскрытием основных теоретических положений	Оформить тезисы выступления, изложив вопросы, касающиеся проблемы и теоретических основ выбранной научной проблемы
Обосновать выбор методов исследования и последовательность их применения	Рассмотреть методы исследования и выбрать необходимые, в случае необходимости модифицировать их	Сделать обзор методик исследования и указать выбранные или модифицированные методы для исследования выбранной научной проблемы
Выполнить исследование; провести обработку, анализ и интерпретацию	Реализовать задачи исследования, обработать и обобщить полученную информацию; осмыслить	Изложить основные результаты, полученные при реализации исследования выбранной темы

полученных результатов	результаты и дать им содержательную интерпретацию	
Сформулировать выводы по результатам научной проблемы	Обобщить результаты проделанной работы, обосновать итоговые выводы, рекомендации и предложения, направленные на практическое решение выбранной проблемы	Для аналитического отчета разработать и изложить выводы и предложения по выполненному исследованию
Итоговый этап		
Обобщить результаты организационно-управленческой практики	Подготовить аналитический отчет по результатам организационно-управленческой практики	Оформить отчет о организационно-управленческой практике, сформировать дневник, цели и задачи, тезисы по научной проблеме, изложить анализ методов исследования, выбранные методы исследования для изложения научной проблемы, научную статью по полученным результатам, список использованной литературы
Доложить о результатах организационно-управленческой практики	Подготовить тематическое выступление (доклад) о прохождении организационно-управленческой практики, можно сделать компьютерную презентацию	Доложить о результатах практики на заседании кафедры и на научно-практическом семинаре кафедры; предоставить отчетную документацию в руководителю научно-исследовательской практики

Функции руководителя учебной практики от предприятия:

- обсуждает совместно с руководителем практики от кафедры план прохождения практики;
- осуществляет подбор руководителей по конкретным участкам работы;
- контролирует своевременность и качество выполнения студентом заданий практики;
- консультирует студента по вопросам производственной практики, оказывает помощь в подборе фактического материала для составления отчета;
- знакомит студента с организационной структурой подразделений;
- принимает меры к обеспечению практикантов рабочими местами, инструктивными материалами;
- проверяет отчет студента о прохождении практики и подтверждает это своей подписью, которая заверяется печатью предприятия;

-составляет отзыв (характеристику) о работе студента во время прохождения производственной практики.

Функции руководителя на конкретном рабочем месте:

-обеспечивает студента необходимым фактическим материалом для изучения конкретной операции;

-осуществляет консультирование по вопросам практики;

-контролирует правильность ведения дневника;

-проводит собеседование по итогам изучения студентом конкретной темы.

Функции руководителя практики от кафедры:

-помощь в разработке плана работы студента, совместно с руководителем практики от предприятия;

-консультировать студентов по вопросам производственной практики, составления отчета и ведения дневника;

-проверить выполнение студентом плана прохождения производственной практики.

Студент имеет право:

-пользоваться нормативными актами, определяющими организацию работы предприятия, а также практическими материалами по всем планируемым видам работ и исследуемой теме, которые, по мнению руководства, не являются коммерческой тайной организации (предприятия);

-обращаться за консультациями по вопросам практики к любому специалисту предприятия, а также руководителю практики от кафедры;

-иметь рабочее место на время прохождения практики;

-выдвигать предложения по совершенствованию работы.

Студент обязан:

-приступить к практике в установленный срок;

-соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего распорядка;

-выполнять в полном объеме задания, предусмотренные практикой на местах;

-вести дневник практики, в котором отражать перечень выполненной работы. Записи в дневнике заверяются руководителем практики;

-составить отчет о прохождении практики и представить его на кафедру в установленный срок.

7. Форма отчетности по практике

По итогам выполнения практики магистранту необходимо представить для утверждения научному руководителю общий отчет на группу практикантов и индивидуальный дневник (приложение Б). Затем отчет и дневники передаются на кафедру зоологии.

Структура отчёта:

-титульный лист (Приложение В),

-содержательная часть.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике представлен в приложении А к программе учебной практики.

9. Учебная литература и ресурсы сети «интернет», необходимые для проведения практики

Основная литература:

1. Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Н. Буруковский. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 960 с. — 978-5-903090-40-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50094.html>

2. Зайцев А.И. Лабораторные работы по зоологии беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.И. Зайцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский городской педагогический университет, 2013. — 156 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26511.html>

3. Никитина С.М. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.М. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. — 125 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23779.html>

4. Языкова И.М. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : курс лекций / И.М. Языкова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. — 432 с. — 978-5-9275-0888-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46957.html>

Дополнительная литература:

1. Лаенко Т.М. Фауна водных моллюсков Беларуси [Электронный ресурс] : монография / Т.М. Лаенко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2012. — 128 с. — 978-985-08-1385-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11504.html>

2. Максимова С.Л. Дождевые черви (Lumbricidae) фауны Беларуси [Электронный ресурс] : справочник-определитель / С.Л. Максимова, Н.В. Гурина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2014. — 61 с. — 978-985-08-1790-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29564.html>

3. Мороз М.Д. Каталог поденок (Ephemeroptera), веснянок (Plecoptera) и ручейников (Trichoptera) Беларуси [Электронный ресурс] / М.Д. Мороз, Т.П. Липинская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2014. — 315 с. — 978-985-08-1786-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29580.html>

4.Определитель полезных видов насекомых отряда жесткокрылых [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 36 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64750.html>

5.Шляхтенюк А.С. Аннотированный каталог ос Беларуси [Электронный ресурс] : hymenoptera, Aprocrita, Aculeata / А.С. Шляхтенюк. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 264 с. — 978-985-08-1623-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29411.html>

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)

- 1) Операционные системы Windows Vista, Windows Professional 7, Windows Professional 8.
- 2) Пакет программ OpenOffice.
- 3) Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera (крайние версии) и др.
- 4) Программа просмотра файлов формата Djview (крайняя версия).
- 5) Программа просмотра файлов формата .pdf Acrobat Reader (крайняя версия).
- 6) Программа просмотра файлов формата .doc и .docx Microsoft Office Word Viewer (крайняя версия).
- 7) Пакет программ семейства MS Office: Office Professional Plus (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access).

Информационные справочные системы:

1.АИБС «МАРК SQL» <http://194.226.186.6/MARCWEB/INDEX.ASP>
Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК»-SQL вариант № 251120040279 от 25 ноября 2004г

2.«Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)» <http://elib.oreluniver.ru/> Свидетельство о регистрации БД № 2011620482 от 29 июня 2011г. «Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)». Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл. № ФС77-44860 от 3 мая 2011 г. «Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)». Свидетельство о государственной регистрации БД № 2011620483 от 29 июня 2011 г. «Полнотекстовая база данных библиотеки».

3.ЭБС IPR books <http://www.iprbookshop.ru>. (Свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ рег. №2010617019 от 20.10.2010 г.; свидетельство о государственной регистрации базы данных №2010620708 от 30.11.2010 г.; свидетельство о регистрации СМИ Эл. №ФС 77-43102 от 20.12.2010 г.) Договор № 2462/16 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе от 30.01.2017 г.

4.ЭБС IPR books <http://www.iprbookshop.ru>. (Свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ рег. № 2010617019 от

20.10.2010 г.; свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620708 от 30.11.2010 г.; свидетельство о регистрации СМИ Эл. № ФС 77-43102 от 20.12.2010 г.). Договор № 2700/17 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе от 28.02.2017 г.

5. СПС «Консультант ПЛЮС» Соглашение № 05-01-57/1-29 о доступе к справочно-правовой системе «Консультант ПЛЮС» (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл №77-6731 от 8.01.2003г.) от 8.02.2001 г.

11. Материально – техническое обеспечение практики

Для прохождения практики необходимо следующее материально – техническое обеспечение:

1. Лекционная аудитория, оснащенная посадочными местами, доской, информационными стендами, презентационной техникой (проектор EPSON MultiMedia EB-S6, экран, ноутбук Rover Book 510 L), комплектом электронных презентаций/слайдов, многофункциональным лазерным устройством CANON IR – 2422

2. Специализированная аудитория по зоологии беспозвоночных, оснащенная посадочными местами, доской, информационными стендами, наглядными пособиями, коллекциями беспозвоночных животных, презентационной техникой (проектор EPSON MultiMedia EB-S6, экран, ноутбук Rover Book 510 L)), комплектом электронных презентаций/слайдов, гистологическими и влажными микропрепаратами, проецирующей камерой для микроскопа Levenhuk C – Series, микроскопами (Микмед, «Levenhuk 2L NG, монокулярный», «Levenhuk 320, монокулярный», «Биомед-2», МБС – 9, стереоскопический МБС – 10).

3. Лаборатория «Проблем апитологии и прикладной экологии», оснащена набором химической посуды и оборудованием для вскрытия б/п животных, многофункциональным лазерным устройством CANON IR – 2422, микроскопами (Микмед, «Levenhuk 2L NG, монокулярный», «Levenhuk 320, монокулярный», «Биомед-2», МБС – 9, стереоскопический МБС – 10), шкафом сушильным SHOL-58/350, лабораторными весами ВК-300,1, холодильником «Днепр» 243, телевизором «Филипс», системным блоком DESTEN e Volution-818 Ci (DDR2)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике

Практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков

Направления подготовки (специальность): 06.04.01 Биология
Направленность (профиль): Зоология беспозвоночных

1. Перечень оценочных средств и их соответствие планируемым результатам обучения по практике

Форма аттестации	Оценочные средства	Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)
Зачет	Отчет по практике	<p><i>Знать:</i> принципы и правила действия в нестандартных ситуациях 3 (ОК-2)-2;</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать альтернативные варианты действий; определять тактику и методологию действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты принятых решений У (ОК-2)-2;</p> <p><i>Владеть:</i> целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, навыками прогнозирования результатов принятых решений, пониманием меры социальной значимости последствий за принятые решения В (ОК-2)-2</p>
		<p><i>Знать:</i> принципы функционирования и основные этапы формирования профессионального коллектива, основы социально-психологического взаимодействия; социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей принципы функционирования и основные этапы формирования профессионального коллектива, основы социально-психологического взаимодействия; социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей 3(ОПК-2)-2</p> <p><i>Уметь:</i> работать в коллективе, развивать профессиональные качества руководителя коллектива, координировать деятельность различных групп коллектива, выполняющих конкретную задачу; эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности, демонстрировать готовность к кооперации с коллегами, самостоятельность в выполнении заданий, честность, ответственность, организованность, трудолюбие, исполнительскую дисциплину; разрабатывать методики решения и координировать выполнение ответственных заданий при руководстве группой исследователей с учетом требований техники безопасности У(ОПК-2)-2</p> <p><i>Владеть:</i> приёмами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи; навыками самостоятельного принятия решений, навыками управления персоналом (малыми группами); способами и приёмами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности В(ОПК-2)-2</p>
		<p><i>Знать:</i> современные методы и приемы, используемые в биологических исследованиях; современные достижения в биологии 3 (ПК-2)-1</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности</p> <p>навыками анализа особенностей природоохранного законодательства и регионального природопользования У(ПК-2)-1</p> <p><i>Владеть:</i> навыками использования теоретических основ биологических наук в практической деятельности навыками анализа особенностей природоохранного законодательства и регионального природопользования В(ПК-2)-1</p>
		<p><i>Знать:</i> типы современной аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры</p>

	<p>З (ПК-3)-1</p> <p><i>Уметь:</i> пользоваться современными методами описательной, качественной и количественной биологической статистики, многофакторными методами анализа биологических данных; использовать математический аппарат и программное обеспечение для автоматизации эксперимента, хранения, анализа и представления биологической информации;-применять экспериментальные методы работы с различными биологическими объектами, используя современную аппаратуру и вычислительные комплексы У(ПК-3)-1</p> <p><i>Владеть:</i> современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации В(ПК-3)-1</p>
	<p><i>Знать:</i> методологию научных исследований; -основные методы сбора качественных и количественных данных биологических исследований, их подготовки к анализу З(ПК-4)-2</p> <p><i>Уметь:</i> выявлять перспективные научные проблемы У(ПК-4)-2</p> <p><i>Владеть:</i> методами сбора и подготовки экспериментальных данных к анализу В(ПК-4)- 2</p>

2. Критерии и шкала оценивания

Вид контроля	Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Промежуточная аттестация	Зачет	Отчёт по практике	<p>Студент в достаточной степени знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологию, физиологию и анатомию беспозвоночных животных, систематику, экологические группы беспозвоночных, методы их сбора фиксации и коллекционирования; -значение видового разнообразия фауны беспозвоночных для устойчивости экосистем и биосферы в целом. Традиционные и современные методы работы с беспозвоночными разных систематических групп в полевых условиях, в разных средах обитания. Основы и принципы биоэтики при проведении полевых исследований. Приемы составления проектов и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей. <p>Студент достаточно хорошо умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять на практике знания об особенностях строения, биологии и систематике беспозвоночных животных. -применять современные экспериментальные методы работы при изучении беспозвоночных животных. <p>Применять принципы биоэтики на практике пользоваться современной аппаратурой для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ при изучении беспозвоночных животных, их определении и</p>	21-40 баллов «зачтено»

			<p>анализа полученных данных. Составлять проекты и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи Студент в достаточной степени владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами наблюдения, учета, описания и сбора беспозвоночных животных в различных средах обитания, методами видовой идентификации. - Традиционные и современные методы работы с беспозвоночными разных систематических и размерных групп в полевых условиях, в разных средах обитания. <p>Навыками составления проектов и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей; современными методами обработки, анализа информации полученной в результате проведения полевой практики.</p>	
			<p>Студент не знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологию и анатомию беспозвоночных животных, систематику, экологические группы беспозвоночных, методы их сбора фиксации и коллекционирования; - значение видового разнообразия фауны беспозвоночных для устойчивости экосистем и биосферы в целом. Традиционные и современные методы работы с беспозвоночными разных систематических и размерных групп в полевых условиях, в разных средах обитания. Основы и принципы биоэтики при проведении полевых исследований. <p>Приемы составления проектов и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.</p> <p>Студент не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике знания об особенностях строения, биологии и систематике беспозвоночных животных. - применять современные экспериментальные методы работы при изучении беспозвоночных животных. <p>Применять принципы биоэтики на практике пользоваться современной аппаратурой для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ при изучении беспозвоночных животных, их определении и анализа полученных данных.</p> <p>Составлять проекты и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи</p> <p>Студент не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами наблюдения, описания и сбора беспозвоночных животных в различных средах обитания, методами видовой идентификации. - Традиционные и современные методы 	0-20 баллов «не зачтено»

			<p>работы с беспозвоночными разных систематических и размерных групп в полевых условиях, в разных средах обитания.</p> <p>Навыками составления проектов и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей; современными методами обработки, анализа информации полученной в результате проведения полевой практики.</p>	
--	--	--	---	--

3. Типовые оценочные средства

Перечень типовых вопросов, задаваемых при защите отчета

1. Перечислите основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.
2. В чем заключается актуальность выбранной тематики магистерской диссертации.
3. Назовите объект и материал научного исследования.
4. Какова научная и практическая значимость научного исследования.
5. Какие методы статистического анализа предусматривается использовать в вашей научно-исследовательской работе.

Форма титульного листа

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. ТУРГЕНЕВА»**

Факультет/институт _____
Кафедра _____

ДНЕВНИК

_____ **практики студента**
(вид практики)

Фамилия, имя, отчество _____

Курс _____

Группа _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики
от университета

_____ (ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации

_____ (ФИО)

М.П.

Начало практики

« _____ » _____ 20__ года

Окончание практики

« _____ » _____ 20__ года

Форма титульного листа отчета по практике

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. ТУРГЕНЕВА»**

Факультет/институт _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ **практике**
(вид практики)

на материалах _____
организации _____ наименование профильной

Студент (ы) _____
(ФИО)

Группа _____

Институт/Факультет _____

Направление(специальность) _____

Руководитель практики от университета _____
(ФИО)

Руководитель практики от университета _____
(ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации _____
(ФИО)

М.П.

Оценка защиты _____

Орел, 20 ____