

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по зоологии беспозвоночных)

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология

Профиль подготовки (специализация) Биоэкология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. АННОТАЦИЯ

1.1 Практика по Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по зоологии беспозвоночных) (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки: 06.03.01 Биология профилю подготовки: Биоэкология.

1.2 Практика проходит во 2 семестре 1 курса и состоит из 4 модулей (разделов)

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

2.1 Вид практики: учебная

Основными целями проведения учебной практики являются – получение первичных профессиональных умений и навыков

2.2 Способ и форма проведения практики:

Способ проведения практики -стационарная и (или) выездная (полевая)

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

2.3. Формы проведения практики

Организация проведения практики может осуществляться в следующих формах:

- дискретно:

- по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1 .

Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенций	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК – 3 готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные	1 этап сведения о видах, отрядах, классах, главные признаки классов и	1 этап пользоваться определительными таблицами для идентификации	1 этап пользоваться сачком, эксгаустером, морилкой,

знания теории и методов современной биологии	отрядов, экологические группы беспозвоночных; 2 этап типичных представителей животного мира различных сообществ; - взаимосвязи животных, растений и факторов неживой природы в природных сообществах;	собранного материала; 2 этап использовать приемы и методы первичной обработки и обобщения полученных данных;	расправилками; 2 этап использовать свои умения и навыки для организации учебного процесса
--	---	---	--

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых практика Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по зоологии беспозвоночных) является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам практики

Компетенции	Дисциплина / Практика
ПК-3	Программа среднего (общего) образования

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам практики

Компетенции	Дисциплина / Практика
ПК-3	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по гидробиологии) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по фауне Оренбургской области)

5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 2 недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 3 зачетных единиц.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач. Ед.	Часов*			Кол-во дней	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции и по ОПОП
		всего	контактная работа	Выполнение инд. заданий			
1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоёмкость по Учебному плану	3	108	72	36	12	Устный опрос ведение дневника	ПК-3
Освоение методов полевых исследований и приемов обработки собранного материала.	0,75	27	18	9	3	Устный опрос, ведение дневника	ПК-3
Проведение экскурсий согласно тематическому плану	0,75	27	18	9	3	Устный опрос, ведение дневника	ПК-3
Анализ собранных данных, оформление графического материала	0,75	27	18	9	3	Устный опрос, ведение дневника	ПК-3
Составление и оформление отчета по практике	0,75	27	18	9	3	Устный опрос, ведение дневника	ПК-3
Вид контроля	Зачёт						

5.3. Самостоятельная работа студентов на практике.

- определение зоологии как науки;
- изучение наземных беспозвоночных в полевых условиях. Сборы с помощью сачка, сачка для кошениля, ловчих конусов, приманок;
- изучение почвенных беспозвоночных в полевых условиях. Сборы с помощью почвенных раскопок;
- изучение водных беспозвоночных в полевых условиях. Сборы с помощью планктонного сачка, кювет, пипеток, драги;
- практическое значение беспозвоночных

5.3.1. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

- камеральная обработка беспозвоночных животных. Определение основных морфологических признаков собранных насекомых;
- фотохроника основных моментов практики;
- итоговый анализ данных и оформление итоговых отчётов

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы

- отчет по практике. Отчет по практики подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, как правило в последний день практики

Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов обучающимся выставляется зачет;
- индивидуальное задание.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма аттестации практики зачет.

7.2 Время проведения аттестации в последний день практики

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший соответствующую документацию (рабочий дневник, отчет по практике) и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;
- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;
- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики.

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	ИТОГО	100

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

Таблица 6. Система оценок

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95; 100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C – (4)	хорошо – (4)	незачтено
[60; 70)	D – (3+)		
[50; 60)	E – (3)		
[33,3; 50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	

[0; 33,3)	F – (2)		
-----------	---------	--	--

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

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

1. Дать краткую характеристику одноклеточных животных.
2. Перечислить способы размножения одноклеточных животных.
3. Охарактеризовать организацию протозойной клетки. Основные органеллы, их функции.
 1. Предмет зоологии и ее место в системе других наук о природе.
 2. Какие основные признаки характеризуют простейших одноклеточных животных?
 3. В чём состоит процесс инцистирования и его биологического значение?
 4. Что называется органеллами и каковы их функции.
 5. Общая характеристика Саркодовых.
 6. Общая характеристика Жгутиковых.
 7. Главные факторы эволюции по Дарвину.
 8. Образ жизни кишечнораотовых (питание, размножение, развитие, способность к регенерации.).
 9. Черты специализации у губок.
 10. Типы питания губок и кишечнораотовых.
 11. Приспособления к сидячему образу жизни.
 12. Приспособления к плавающему образу жизни.
 13. Значение кишечнораотовых в природе и жизни человека.
 14. Особенности радиальной симметрии у гидроидных, сцифоидных и коралловых полипов.
 15. Характеристика опалиновых.

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

8.1.1 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. — ЭБС «IPRbooks»

2. Зайцев А.А. Руководство к практическим занятиям по зоологии беспозвоночных. Для студентов биологических специальностей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Зайцев, А.И. Бокова, М.Е. Черняховский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2015. — 92 с. — 978-5-4263-0213-6. — ЭБС «IPRbooks»

8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы.

1. 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. — ЭБС «IPRbooks»

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Программное обеспечение и информационные справочные системы

Программное обеспечение: OpenOffice

Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru,

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Аудитории кафедры биологии, природопользования и экологической безопасности.

Название оборудования	Количество
1. Полевой дневник, ручка, карандаш	1 / чел
2. Папки для отчётов	4 / группа
3. Файлы для отчётов	40 / группа
4. Фотоаппарат	1 / группа
5. Компас	2 / группа
6. Рулетка (5 – 20 м)	1 / группа
7. Лопата штыковая	2 шт. / курс
8. Лопата сапёрная	2 шт. / курс
9. Совки почвенные	2 шт. / курс
10. Топор	1 шт. / курс
11. Мешки из плотной ткани	10 шт. / группа
12. Кювета (ванночка) для разбора проб	2 шт. / группа
13. Почвенное сито	1 шт. / курс
14. Пластиковые бутылки (1,5 л) для проб воды	4 шт. / группа
15. Пластиковые бутылки для гидробиологических проб (5 л)	3 шт. / группа
16. Воронки для взятия проб воды	2 шт. / группа
17. Ведро пластиковое (3 – 5 л)	2 шт. / курс
18. Нож	4 / группу
19. Пинцеты деревянные	10 шт. / группа
20. Морилки для насекомых	5 шт. / группа
21. Полотно для стряхивания (1,5 × 1,5 м)	1 шт. / группа
22. Энтомологический сачок стандартный	2 шт. / группа
23. Энтомологический сачок для кошения	1 шт. / группа
24. Ловчие конуса с приманкой	10 шт. / группа
25. Волокуша	1 шт. / группа
26. Контейнеры для б/п животных	10 шт. / группа
27. Резиновая груша - пипетка	2 шт. / группа
28. Планктонный сачок	1 шт. / группа
29. Гидробиологическое сито	2 шт. / группа
30. Гидробиологический скребок	1 шт. / группа
31. Батометр	1 шт. / группа
32. Драга с верёвкой 20 м	1 шт. / курс
33. Энтомологические конверты	15 шт. / группа
34. Энтомологические расправилки	4 шт. / курс
35. Коробки для коллекций насекомых	2 шт. / курс
36. Склёпки с крышками для влажных преп.	10 шт. / курс
37. Линейка	2 шт. / группа

Разработала:

Михина О.Н.