

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидробиология)

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль подготовки Микробиология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1 АННОТАЦИЯ

1.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидробиология) (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», профиль подготовки «Микробиология».

Цели, объёмы и виды практики определяются ФГОС ВО 06.03.01 «Биология», а также Положением о порядке проведения практики студентов Оренбургского государственного аграрного университета.

1.2 Практика проходит во 2 семестре 1 курса обучения и состоит из тесно взаимосвязанных этапов (подготовительный, полевой, камеральный), предполагающих выдачу индивидуального задания студенту, инструктаж по технике безопасности, консультацию научного руководителя, изучение методических материалов.

2 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

2. 1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидробиология) входит в Блок 2. Практики учебного плана. Основными целями Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидробиология) являются обучение студентов планированию и проведению комплексных научно-исследовательских работ и освоение ими методик количественного учета гидробионтов; получение первичных профессиональных умений и навыков осуществления исследований.

2.2 Способ проведения практики:

Способы проведения практики – стационарный и выездной.

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 проводится в полевой форме.

На всё время практики бакалавру предоставляется рабочее место, руководитель практики учреждения системы высшего или дополнительного образования определяет продолжительность и последовательность отдельных видов работ практиканта. Организация проведения практики осуществляется непрерывно – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

2.3 Формы проведения практики

Практика проводится непрерывно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой.

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 компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-4: способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	1 этап: знать методы гидробиологических исследований; 2 этап: возможности рационального использования ресурсов гидробионтов различных водоемов.	1 этап: уметь анализировать результаты исследования гидробиологических проб; 2 этап: оценивать экологическую обстановку в водоёмах гидробиологическими методами.	1 этап: владеть навыками работы с лабораторным и полевым оборудованием, ведения документации о наблюдениях и экспериментах; 2 этап: навыками полевой и камеральной работы в коллективе.

4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидробиология) является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2 – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-4	Общая биология с основами экологии

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-4	Фауна позвоночных Оренбургской области

5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики: 1 курс, второй семестр.

5.2 Продолжительность практики составляет 2 недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы.

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

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

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач. Ед.	Часов*			Кол-во дней	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ОПОП
		всего	контактная работа	выполнение инд. задания			
1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоёмкость по Учебному плану	3	108	76	32	12	Отчёт и дневник	ПК-4
1. Подготовительный этап	0,5	16	12	4	2	Отчёт и дневник	ПК-4
2. Полевой этап гидробиологического исследования	1,5	24	16	8	2	Отчёт и дневник	ПК-4
3. Камеральный этап	1	68	48	20	8	Отчёт и дневник	ПК-4
Вид контроля	зачёт						

5.4 Самостоятельная работа студентов на практике.

Самостоятельная работа студента на практике заключается в выполнении индивидуальных заданий.

5.4.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

1. Систематика и экологическая характеристика коловраток.
2. Систематика и экологическая характеристика ветвистоусых ракообразных.
3. Систематика и экологическая характеристика веслоногих ракообразных.
4. Основные экологические различия представителей планктона и нектона.
5. Основные экологические различия представителей бентоса и перифитона.
6. Водоросли как компонент питания фильтраторов.
7. Элементы взаимодействия системы «хищник - жертва».
8. Характеристика беспозвоночных хищников.
9. Механизм питания фильтраторов.
10. Пресс беспозвоночных хищников на зоопланктон.
11. Бактерии и их роль в питании фильтраторов.
12. Жизненные формы населения гидросферы.
13. Абиотические факторы среды, влияющие на развитие гидробионтов.
14. Кормовая база гидробионтов.

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты окончания практики:

- заполненный дневник;
- отчет по практике. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчётов, но не позднее трёх месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчётов студенты аттестуются по практике;
- индивидуальное задание.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма аттестации практики зачет.

7.2 Время проведения аттестации согласно графика календарного учебного плана.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший полевой дневник и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

По итогам защиты отчета студенту выставляется зачет с учетом указанных ниже критериев: общая оценка выставляется в рецензии, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента. Для студентов очного отделения критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения практики, знаний теоретического раздела программы и выполнение программы практики. Итоговый контроль – зачет получает студент прошедший практику, имеющий дневник и отчет со всеми отметками о выполнении. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие отрицательный результат отчисляются из Университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом ВУЗа.

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 микробиологии и заразных болезней.

Основные критерии:

- посещаемость, правильность выполнения практических работ – до 35 баллов;
- своевременное представление полевого дневника, отчета, качество оформления – до 45 баллов;
- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 20 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	посещаемость	10
2	правильность выполнения практических работ	25
3	своевременное представление полевого дневника	10
4	своевременное представление отчета	10
5	качество оформления отчета	25
6	доклад по отчету	20
	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)	
[60; 70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50; 60)	E – (3)		
[33,3; 50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0; 33.3)	F – (2)		

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

7.4.6 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлены в отдельном документе.

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

8.1.1 Основная литература

1. Фролова, Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока: учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Л. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 113 с. — (Университеты России).

8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы

1. Волкова, И.В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения с помощью гидробионтов : учебное пособие для СПО / И. В. Волкова, Т. С. Ершова, С. В. Шипулин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 353 с. — (Профессиональное образование).

8.1.3 Методические указания и материалы по практике, в т. ч. методические материалы, в которых содержится форма отчетности по практике.

1. Дымова В.В. Методические указания по подготовке и оформлению отчёта по Учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидробиология) бакалавров 06.03.01 «Биология», профиля подготовки «Микробиология».

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Программное обеспечение и информационные справочные системы: Open Office.

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится в учебной аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (переносной проектор NEC NP-215, ноутбук, средства звуковоспроизведения, экран). Оборудование для проведения практики: микроскопы биноклярные XSP-103P, окуляр-микрометр, кюветы, пинцеты, препаровальные иглы.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Разработала: _____ В.В. Дымова