

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. И. Завалишин
«31» августа 2023 г.

Кафедра общей биологии, биотехнологии и разведения животных

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Общепрофессиональная практика (зоология)

Направление подготовки
36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)
«Зооинженеринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2023

Программа учебной практики «общепрофессиональная практика (зоология)» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта № 972 от 22.09.2017 по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол №15 от 13 «июня 2023г.

Зав.кафедрой, д.б.н., профессор



А.И. Афанасьева

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 9 от «31» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент



Л.А. Бондырева

ст. преподаватель, к. с.-х. н.



Д.А. Казанцев

Оглавление

1 Название типа, способа и формы проведения учебной практики.....	4
2 Цель и задачи учебной практики.....	4
3 Требования к результатам освоения содержания практики	5
4 Место учебной практики в структуре образовательной программы	6
5 Объем учебной практики	7
6 Содержание учебной практики.....	8
7 Форма отчетности учебной практики	9
8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	10
9 Список учебной литературы и ресурсов сети Internet, необходимых для проведения учебной практики.....	12
10 Информационные технологии, используемые при проведении учебной практики	13
11 Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной практики.....	13
Приложение	15

1 Название типа, способа и формы проведения учебной практики

Вид – учебная практика.

Тип – Общепрофессиональная практика (зоология)

Способ проведения – стационарно.

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

2 Цель и задачи учебной практики

Целью учебной практики является получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по зоологии.

В *задачи* практики входит:

- познакомить с методами научных исследований в полевых условиях, научить определению биомассы планктона и бентоса, зараженности личинками гельминтов;
- научить правильно собирать зоологический материал, фиксировать и оформлять сбор;
- научить определять систематическое положение животных.

3 . Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:- строение и жизнедеятельность животных водной фауны;

- способы выявления паразитов у водных беспозвоночных;

- методы описания водоема и характеристики его обитателей.

Уметь:- осуществлять сбор и фиксацию беспозвоночных животных;

- определять кормность водоема.

Владеть:- методикой определения систематического положения животных;

- методикой изготовления коллекций беспозвоночных животных.

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых практикой

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично практикой	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Индикатор достижения компетенций		
		по завершении прохождения практики выпускник должен:		
		знать	уметь	владеть
Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1	способы поиска новой информации	характеризовать методы сбора и определения животных разных сред обитания	биологическими методами анализа, способами оценки морфологических особенностей животного организма
Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной де-	ОПК-4	признаки отрядов птиц и млекопитаю-	определять систематическое положение	методами фиксации животных

ятельности современных технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		щих	животных	
---	--	-----	----------	--

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям прохождения практики: зоология, морфология животных, генетика животных, экология животноводства.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: микробиология и иммунология, биотехника воспроизводства с основами акушерства, основы ветеринарии, подготовка к защите ВКР.

4 Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Общепрофессиональная практика (зоология)» входит в блок 2 «Практики», которые в полном объеме относятся к обязательной части программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Учебная практика проводится у студентов очной формы обучения во 2 семестре, заочной – на 1 курсе.

5 . Объем учебной практики

Учебная практика «Общепрофессиональная практика (зоология)» осуществляется в следующем объеме:

Таблица 2 – Объем учебной практики

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное обучение	заочное обучение
Общая трудоемкость практики (з.ед./академ.час), в т.ч.:	3 з.ед./108 академ.час.	3 з.ед./108 академ.час.
контактная работа со студентами (академ.час.)	30 академ.час.	1 академ.час.
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	78 академ.час.	107 академ.час.

Продолжительность учебной практики составляет 2 недели.

6 . Содержание учебной практики

План прохождения учебной практики «Общепрофессиональная практика (зоология)».

Таблица 3 – Содержание учебной практики

№ п/п	Наименование этапа (периода)	Изучаемые вопросы	Объем контактной работы со студентами (академ. часы)	Объем самостоятельной работы со студентами (академ. часы)	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности.	2/1	6/1	Отметка в журнале по технике безопасности	ОПК-1; ОПК-4
		Изучение оборудования для полевой практики по беспозвоночным и позвоночным животным, методов работы с ним. Изучение способов сбора и фиксации зоологического материала.	4/0	10/16	УО	ОПК-1; ОПК-4
2	Полевой этап	Экскурсия на водоем. Сбор беспозвоночных животных стоячих водоемов. Изучение методов сбора одноклеточных, червей, членистоногих, моллюсков	6/0	10/16	УО	ОПК-1; ОПК-4
		Экскурсия на луг или в лес. Сбор наземных беспозвоночных. Использование сачков и ловушек насекомых.	4/0	10/18	УО	ОПК-1; ОПК-4
		Экскурсия в зоопарк. Изучения особенностей строения и поведения представителей основных отрядов птиц и зверей.	4/0	10/18	УО	ОПК-1; ОПК-4
3	Лабораторный этап	Изучение методики работы с определителем беспозвоночных животных. Определение и анализ беспозвоночных животных водоемов.	6/0	12/18	УО	ОПК-1; ОПК-4

4	Заключи- тельный этап	Оформление отчета, подготовка отчета к защите	4	20/20	УО, Отчёт	ОПК-1; ОПК-4
	Всего по практике		30/1	78/107		

*Формы текущего контроля: устный опрос (УО)

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

7 . Форма отчетности учебной практики

7.1 На заключительном этапе учебной практики обучающиеся представляют «Отчёт о прохождении общепрофессиональной практики (зоология)».

7.2 Отчёт должен содержать следующие структурные элементы:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Анализ выполненной работы.
- Заключение.
- Список литературы.
- Приложения.

Введение должно содержать общие сведения о значении зоологии для специалистов в области зоотехнии, цель и задачи учебной практики.

Раздел «Анализ выполненной работы» является основной частью отчета. Основная часть должна составлять не менее 70 % общего объема документа. В нём отражается характеристика исследуемой территории, методика сбора и определения беспозвоночных животных, качественная и количественная характеристика животных, заключение по видовому составу животных водоема (леса).

В разделе «Заключение» студент должен представить выводы о состоянии изучаемого на практике водоёма и анализ беспозвоночных животных наземно-воздушной среды, птиц и зверей зоопарка.

В список использованных источников включают литературные источники, использованные при написании отчета. Библиографическое описание каждого из источников дается в соответствии с ГОСТ 7.1, ГОСТ 7.12.

7.3 Форма промежуточного контроля – зачет.

8 . Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология):

1. Характеристика исследованного водоема.
2. Характеристика планктонных животных.
3. Характеристика бентосных животных.
4. Характеристика животных нектона.
5. Характеристика орудий лова водных животных.
6. Характеристика методов сбора водной фауны.
7. Характеристика методов сбора наземных беспозвоночных животных.
8. Определение систематического положения животных.
9. Качественный и количественный состав обитателей изученного водоема.
10. Характеристика одноклеточных червей изученного водоема.
11. Характеристика ракообразных и паукообразных изученного водоема.
12. Характеристика насекомых изученного водоема.
13. Исследование водных организмов на зараженность личинками гельминтов.
14. Изготовление коллекций насекомых.
15. Изготовление влажных препаратов.

Таблица 4 – Критерии оценивания уровня сформированности компетенций студента

Шкала оценивания (зачтено/ не зачтено)	Показатели оценивания	Уровень сформированных компетенций (для зачета с оценкой, оценкой)	Уровень сформированных компетенций (для зачета)
зачтено	- демонстрирует глубокие познания в области зоологии; - раскрывает содержание вопросов индивидуального задания, увязывая его с задачами профессиональной деятельности; - не затрудняется с ответами на дополнительные вопросы; - дает четкое обоснование принятых решений.	повышенный	достаточный
	- правильно, по существу излагает содержание задания на практике; - при ответах на вопросы допускает незначительные ошибки и неточности; - освоил основные положения, пройденные на практике.	достаточный	
	- допускает ошибки и нарушает последовательность в изложении материала; - задания выполнены не в полном объеме; - испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы; - поверхностное изложение материала в дневнике прохождения учебной практики.	пороговый	
не зачтено	- не выполнил индивидуальное задание по учебной практике - не подготовил необходимую документацию - не смог ответить на дополнительные вопросы	недопустимый	недопустимый

9 . Список учебной литературы и ресурсов сети Internet, необходимых для проведения учебной практики

Список основной учебной литературы

1. Овчаренко Н.Д. Учебная практика в курсе «Общая биология с основами экологии»: учебное пособие для вузов. / Н.Д. Овчаренко, О.Г. Сидорова, О.Е. Власова. Барнаул: Изд-во АГАУ. 2006. - 173 с.
2. Блохин, Г.И. Зоология [Электронный ресурс] : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95142>

Список дополнительной учебной литературы

1. Определитель насекомых европейской части СССР. М.: Просвещение, 1986. - 503 с.
2. Учебная полевая практика по зоологии беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р.Т. Багиров [и др.]. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2011. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44881>. — Загл. с экрана.
3. Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кошаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53678>. — Загл. с экрана.
4. Энциклопедический словарь юного натуралиста / сост.: В. К. Рахлин, А. Г. Рогожкин. - 2-изд., доп. и перераб. - М. : Педагогика-Пресс, 1999.
5. Калюжный, В. Г. Справочник по биологии : Для старшеклассников, абитуриентов, студентов / Калюжный В.Г. - Ростов н/Д : Феникс, 2002. - 544 с. - (Учебники и учебные пособия).
6. Шарова, И. Х. Зоология беспозвоночных : учебник для вузов / И. Х. Шарова. - М. : ВЛАДОС, 2002. - 592 с.
7. Блохин, Г.И. Практикум по зоологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Блохин, Т.В. Блохина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109607>.

Ресурсы сети Internet

1. <https://cyberleninka.ru> - научная электронная библиотека;
2. <https://elibrary.ru> - научная электронная библиотека;
3. ЭБС «ЛАНЬ»
4. ЭБС «ZNANIUM.COM»
5. ЭБС «BOOR.RU»
6. ЭБС «ЭБС РУКОНТ»
7. ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ БИБЛИОТЕКИ АЛТАЙСКОГО ГАУ

10 . Информационные технологии, используемые при проведении учебной практики

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в свободном доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

11 . Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной практики

№ ауд.	Название аудитории	Мебель и оборудование (с указанием количества)
№ 30 корп.7б.	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий и текущего контроля	Комплект Р-4 Celeron 2.4D Дестиллятор Биохимический анализатор «BioChemSA» HIGH TECHNOLOGI Микроскоп MC-300(TS) тринокуляр Видеокамера для микроскопа MicroCam1000 Видеоадаптер 0,5x MICROS Фотоэлектрокалориметр Сканер EpaonPerfection1260 PHOTOслайд-адаптер Центрифуги Шкаф стеклянный Шкаф медицинский Баня водяная ПЭ 4312 Бидистиллятор с дополнительной упаковкой UD-2016 Микроскоп цифровой тринокулярный Микро-мед Анализатор гематологический MicroCC Дозатор в комплекте с наконечниками и штативом Термостат электрический суховоздушный ТС-1/180 СПУ Ноутбук DellInspiron 3552 15,6 Стол-мойка ЛК- 1200 СМС Шкаф вытяжной лабораторный ЛК-1200ШВ Стулья крутящиеся

		Стол лабораторный ЛК-1200 Шкаф лабораторный ЛК-800 ШДО Стол лабораторный ЛК-1500 с тумбой подвесной ЛК-400ТЯ Стол лабораторный ЛК-1200 СЛ Стол лабораторный ЛК-1500 СЛ Тумба лабораторная с дверкой правой ЛК-400 ТПД-В - Стол лабораторный ЛК-1500 СП Холодильник «Бирюса». Стол химический
№ 121 корп.7б.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы Стулья Доска
245а, 245б гл. корпус	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	- Компьютеры в комплекте с выходом в интернет
№ 511, корп.7б.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	- Компьютеры в комплекте с выходом в интернет

Аннотация учебной практики «Общепрофессиональная практика (зоология)»

Целью учебной практики является получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Освоение данной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично учебной практикой
1	ОПК-1: способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
2	ОПК-4: способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

Трудоемкость практики, реализуемой по учебному плану направлению подготовки 36.03.02 - «Зоотехния» направленность (профиль) «Технология производства молока и мяса»

Содержание практики	Форма обучения	
	очная	заочная
Всего (академ. час.):	108	108
в том числе:		
контактная работа	30	1
самостоятельная работа	78	107
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	3	3

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Перечень изучаемых разделов:

- 1 Подготовительный этап
- 2 Полевой этап
- 3 Лабораторный этап
- 4 Защита отчёта по практике

Список имеющихся в библиотеке университета изданий
основной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1	Овчаренко Н.Д. Учебная практика в курсе «Общая биология с основами экологии»: учебное пособие для вузов. / Н.Д. Овчаренко, О.Г. Сидорова, О.Е. Власова. Барнаул: Изд-во АГАУ. 2006. - 173 с.	117
2	Блохин, Г.И. Зоология [Электронный ресурс] : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95142	ЭБС Лань

Список имеющихся в библиотеке университета изданий
дополнительной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1.	Учебная полевая практика по зоологии беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р.Т. Багиров [и др.]. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2011. — 88 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/44881 . — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
2.	Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53678 . — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
3.	Шарова, И. Х. Зоология беспозвоночных : учебник для вузов / И. Х. Шарова. - М. : ВЛАДОС, 2002. - 592 с.	98
4.	Блохин, Г.И. Практикум по зоологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Блохин, Т.В. Блохина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/109607 .	ЭБС Лань
5.	Блохин, Г.И. Практикум по зоологии : учебное пособие / Г.И. Блохин, Т.В. Блохина. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-3228-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/109607	ЭБС Лань
6.	Козлов, С.А. Зоология позвоночных животных : учебное пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Лящев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-2428-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/103904	ЭБС Лань
7.	Дауда, Т.А. Практикум по зоологии : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1709-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/53677	ЭБС Лань

Составитель:

ст. преподаватель, к. с.-х. н.



Д.А. Казанцев

Список верен

Должность работника библиотеки

Безуглова Библиотечная



В. В. Фомин
И.О. Фамилия

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

О Т Ч Е Т

о прохождении _____ практики
по направлению подготовки
36.03.02 «Зоотехния»

программа – прикладной бакалавриат

Отчет принял:

Руководитель практики

подпись

ФИО

Отчет выполнил:

Обучающийся

подпись

ФИО

Ответственный за прохождение практики

подпись

ФИО

Отметка, полученная по результатам защиты отчета _____

полностью

Барнаул 20____г.

Техника безопасности

На экскурсии:

1. Для предупреждения перегрева одежда должна быть светлых тонов, просторная, закрытая, обувь легкая и не сковывающая движений. Голову защищать головным убором.
2. Соблюдать правила перехода шоссейных дорог.
3. При сборе водной фауны быть осторожными при входе в водоем, избегать глубоких мест и быстрых течений.
4. Следует соблюдать осторожность при использовании оборудования для сбора фауны, банок и фиксирующих жидкостей.
5. Запрещается купание.
6. Нельзя пить болотную, речную и озерную воду, так как она содержит возбудителей различных болезней.
7. Следует избегать контактов с пчелами, осами, змеями, укусы которых опасны для человека.
8. Нельзя укрываться от грозы под деревьями, особенно одиноко стоящими и высокими, так как в них часто ударяет молния. Металлические предметы при грозе отложить в сторону.
9. Следует опасаться упавших электропроводов, которые могут поразить человека на расстоянии 5-6 м от них.
10. Обязательно сделать прививку или застраховаться от заражения клещевым энцефалитом. Необходимо иметь отпугивающие препараты для защиты от клещей и каждые 30 минут осматривать и отряхивать одежду.

При работе с животными на сельскохозяйственных предприятиях.

1. Работа с животными без прохождения инструктажа по технике безопасности запрещается.

2. Во время работы нужно быть внимательным, осторожным, аккуратным и строго соблюдать производственную дисциплину.
3. Запрещается работать с неисправным инструментом и инвентарем, вблизи неисправных машин и машин без защитных кожухов на зубчатых, цепных и ременных передачах, у выступающих концов вращающихся валов.
4. При работе транспорта и машинно-тракторных агрегатов категорически запрещается ездить в кузовах автомобилей и тракторных тележках, цепляться за проходящий транспорт, самостоятельно управлять транспортом или другими механизмами.
5. Нельзя подходить близко к опорам и другим сооружениям высоковольтных линий. Категорически запрещается подходить ближе 5 метров и прикасаться к оборванному проводу линии электропередачи.
6. На ферме разрешается находиться только при наличии спецодежды (халата и резиновых сапог). Одежда и обувь не должны иметь болтающихся завязок.
7. При работе с животными следует проявлять осторожность. Не следует суетиться и шуметь вблизи животных, тем более нельзя их бить.
8. Курить и разводить огонь на территории животноводческих ферм категорически запрещается.

В лаборатории

1. Соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий,
2. При работе в кабинете соблюдать правила пожарной безопасности; в процессе работы соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место;-
3. Знать пути эвакуации учащихся из помещения в случае возникновения пожарной опасности или другого стихийного бедствия;
4. При работе в кабинете биологии избегать воздействия следующих опасных и вредных факторов: попадания на кожу или в глаза едких веществ; порезов рук при небрежном обращении с лабораторной посудой, режущим и колющим инструментом;

5. При работе с лабораторной посудой, приборами из стекла соблюдать осторожность, не нажимать сильно пальцами на хрупкие стенки пробирок, стенки колб. Брать предметные покровные стекла за края легко во избежание порезов пальцев;
6. В случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать их осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку или совок;
7. По окончании лабораторной работы привести в порядок рабочее место, сдать оборудование, инструменты, препараты, вымыть руки с мылом;
8. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю. При неисправности оборудования, приспособлений и инструментов прекратить работу и сообщить преподавателю.
9. Запрещается:
 - трогать наглядные пособия, экспонаты без разрешения
 - трогать розетки и другие электрические приборы;
 - нарушать требования преподавателя по охране труда в кабинете биологии;
 - нарушать порядок размещения мебели в кабинете.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий
основной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1	Овчаренко Н.Д. Учебная практика в курсе «Общая биология с основами экологии»: учебное пособие для вузов. / Н.Д. Овчаренко, О.Г. Сидорова, О.Е. Власова. Барнаул: Изд-во АГАУ. 2006. - 173 с.	117
2	Блохин, Г.И. Зоология [Электронный ресурс] : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с.Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95142	ЭБС Лань

Список имеющихся в библиотеке университета изданий
дополнительной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1.	Учебная полевая практика по зоологии беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р.Т. Багиров [и др.]. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2011. — 88 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/44881 .	ЭБС Лань
2.	Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53678 .	ЭБС Лань
3.	Шарова, И. Х. Зоология беспозвоночных : учебник для вузов / И. Х. Шарова. - М. : ВЛАДОС, 2002. - 592 с.	98
4.	Блохин, Г.И. Практикум по зоологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Блохин, Т.В. Блохина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/109607 .	ЭБС Лань
5.	Козлов, С.А. Зоология позвоночных животных : учебное пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Ляшев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-2428-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/103904	ЭБС Лань
6.	Дауда, Т.А. Практикум по зоологии : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1709-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/53677	ЭБС Лань

ст. преподаватель, к. с.-х. н.



Д.А. Казанцев

Список верен

Бердичевский Библиотечный
Должность работника библиотеки



Р. В. Кошар
И.О. Фамилия

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (зоология, ботаника):

1. Понятие о фитоценозе (растительном сообществе). Характеристика основных признаков фитоценоза. Примеры фитоценозов.
2. Особенности растительности леса.
3. Методика описания ассоциации леса.
4. Особенности растительности луга.
5. Методика описания ассоциации луга.
6. Определение продуктивности и кормовой ценности луга.
7. Роль климатических факторов в жизни растений.
8. Классификация растений по отношению к свету и воде.
9. Агрофитоценоз, его основные признаки. Основные отличия искусственного фитоценоза от естественного растительного сообщества.
10. Характеристика исследованного водоема.
11. Характеристика планктонных животных.
12. Характеристика бентосных животных.
13. Характеристика животных нектона.
14. Характеристика орудий лова водных животных.
15. Характеристика методов сбора водной фауны.
16. Характеристика методов сбора наземных беспозвоночных животных.
17. Определение систематического положения животных.
18. Качественный и количественный состав обитателей изученного водоема.
19. Характеристика одноклеточных червей изученного водоема.
20. Характеристика ракообразных и паукообразных изученного водоема.
21. Характеристика насекомых изученного водоема.

22. Исследование водных организмов на зараженность личинками гельминтов.
23. Изготовление коллекций насекомых.
24. Изготовление влажных препаратов.