

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

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«04» 02 201_г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев
«04» 02 201_г.

Кафедра общей биологии, физиологии и морфологии животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ЗООЛОГИИ

Направление подготовки
35.03.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Программа подготовки
Прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

Рабочая программа Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по зоологии составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в:
- 2016 г. для очной формы обучения.

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 12 от 16.02 2016г.

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор

 А.И. Афанасьева

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета,
протокол № 7 от 04 02 2016 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент

 Л.А. Бондырева

Составитель:
к.б.н., доцент

 О.Г. Грибанова

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной практики по получению
первичных профессиональных умений и навыков по зоологии**

на 201 У - 201 У учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 5.09 201У г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Изменений и дополнений нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>Е.В.Р. доцент</u> ученая степень, должность	<u>Триба</u> подпись	<u>Трибаева О.Т.</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

<u>Р.В.И. профессор</u> ученая степень, ученое звание	<u>Араманова Н.И.</u> подпись	_____
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

5.09.201У

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол №__ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол №__ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол №__ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи учебной практики.....	5
2. Место дисциплины в структуре ООПТ.....	6
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	7
4. Распределение трудоемкости практики.....	8
5. Содержание практики.....	9
6. Инструкция по технике безопасности.....	10
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	12
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	13
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: Углубить и расширить знания студентов по биологии, полученные при изучении курса зоологии.

Задачи:

- 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.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Для выполнения заданий учебной практики студент бакалавр должен иметь знания по зоологии.

Таблица 1 – Сведения о дисциплинах, на которые опирается содержание данной практики

Наименование предшествующих учебных дисциплин, с которыми связана программа	Перечень разделов
Зоология	Все разделы

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:- строение и жизнедеятельность животных водной фауны;

- способы выявления паразитов;

- методы описания водоема и 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 данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВПО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		Знать	уметь	Владеть
способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-2	основные признаки животных	описывать собранный материал	методами изучения животных
готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам	ОПК-4	особенности биологии животных разных сред обитания	определять систематическую принадлежность беспозвоночных животных	биологическими методами анализа, приемами мониторинга

4. Распределение трудоемкости практики

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 зачетные единицы

Учебная практика проводится на базе кафедры общей биологии, физиологии и морфологии животных в июне месяце.

Форма контроля по учебному плану – зачет.

Оценка знаний, умений, навыков студентов проводится по результатам проверки и защиты дневника-отчета.

5. Содержание практики

1 день. Организационное собрание. Работа с литературой. Подготовка оборудования для экскурсии.

2 день. Экскурсия на стоячие водоемы окрестностей г. Барнаула. Сбор беспозвоночных животных литоральной, пелагической и бентосной фаун. Фиксация наземной фауны.

3 день. Работа в лаборатории. Определение и фиксация собранных водных животных.

4 день. Работа в лаборатории. Определение кормности водоема, паразитофауны, обитателей литоральной зоны.

5 день. Работа в лаборатории. Изготовление коллекций животных. Подготовка отчета. Сдача зачета.

Тематический план изучения дисциплины

Темы занятий	Содержание занятий	Часы
Цели и задачи практики. Подготовка к экскурсии	Организационное собрание. Работа с литературой. Подготовка оборудования для экскурсии.	6
Экскурсия на стоячие водоемы окрестностей г. Барнаула.	Сбор беспозвоночных животных литоральной, пелагической и бентосной фаун. Фиксация наземной фауны.	6
Определение и фиксация собранных водных животных.	Работа в лаборатории. Определение систематической принадлежности животных по определителям. Фиксация животных. Изучение жизнедеятельности водных обитателей.	6
Определение кормности водоема, паразитофауны, обитателей литоральной зоны.	Работа в лаборатории. Определение количественного состава планктона, кормности водоема, паразитофауны, обитателей литоральной зоны.	6
Изготовление коллекций.	Работа в лаборатории. Изготовление коллекций животных.	6
Самостоятельная работа	Изучение литературы. Оформление отчета. Подготовка к зачету	12
		12
Итого		54

6. Инструкция по технике 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.

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;
 - 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;
4. - 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;
5. - в случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать их осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку или совок;
6. - по окончании лабораторной работы привести в порядок рабочее место, сдать оборудование, инструменты, препараты, вымыть руки с мылом;
7. о каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю. При неисправности оборудования, приспособлений и инструментов прекратить работу и сообщить преподавателю
8. 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.

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к зачету

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.

Для итоговой аттестации необходимо предоставить дневник-отчет, коллекцию собранных животных.

В дневнике-отчёте отражается характеристика исследуемой территории, методика сбора и определения животных, качественная и количественная характеристика животных, заключение по видовому составу.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографический список рекомендуемых изданий основной 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оптические приборы: микроскопы, бинокляры, лупы.
2. Кристаллизаторы, жидкости фиксации, чашки Петри, препаровальные иглы, пипетки, покровные и предметные стекла.
3. Планктонные сетки, планктоночерпатель Вовка, количественный скребок Дулькейта, водяные сачки, кюветы, пинцеты, пробирки, сосуды различной емкости для содержания беспозвоночных водоема, а также емкость для содержания животных, которые будут подвергнуты в лаборатории паразитологическим исследованиям.

Приложение № 1 к программе
дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков по зоологии»

Аннотация дисциплины «Практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков по зоологии»
для направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции»

Цель дисциплины: Углубить и расширить знания студентов полученные при изучении курса зоологии, развитие практических умений при работе с зоологическими объектами.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых частично или полностью данной дисциплиной
1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2)
2	готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ОПК-4)

Формы промежуточной аттестации: зачет

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану, составляет 1,5 з.е.

Перечень изучаемых тем:

Способы сбора и фиксации зоологического материала.

Полевые исследования водных и наземных беспозвоночных.

Методы исследования паразитофауны.

Паразитофауна сельскохозяйственных животных.

Строение и поведение представителей основных отрядов птиц и зверей.

20

Приложение № 2
к программе практики по получению
первичных профессиональных
умений и навыков по зоологии

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по зоологии на «1» сентября 2017 г.

№ 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.	118

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по зоологии на «1» сентября 2017 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Определитель насекомых европейской части СССР. М.: Просвещение, 1986. - 503 с.	1
2	Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53678 .	ЭБС «Лань»
3	Дауда, Т.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53679 .	ЭБС «Лань»
4	Блохин, Г.И. Зоология [Электронный ресурс] : учеб. / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95142 .	ЭБС «Лань»
5	Козлов, С.А. Зоология позвоночных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Лящев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 328 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91884 .	ЭБС «Лань»

Составитель:
К.б.н., доцент



О. Г. Грибанова

Список верен
Зав.отделом



О.П. Штабель

