


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

СОГЛАСОВАНО


Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«16» _____ 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завадитский
«15» _____ 2017 г.

Кафедра общей биологии, физиологии и морфологии животных

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

Направление подготовки

36.03.02 «Зоотехния»

Профиль подготовки

«Технология производства продуктов пчеловодства»,

«Технология производства молока и мяса»,

«Разведение, генетика и селекция сельскохозяйственных животных»,

«Кинология»

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Программа подготовки

Прикладной бакалавриат

Барнаул 2017

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 36.03.02 «Зоотехника», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в:

- 2017, г. по профилям «Технология производства продуктов пчеловодства», «Технология производства молока и мяса», «Разведение, генетика и селекция сельскохозяйственных животных», «Книговедение» для очной формы обучения.


Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 05.09. 2017 г.

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор


 А.В. Афанасьева

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета,
протокол № 4 от 06.09. 2017 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н.

 Л.А. Бовырева

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__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Составители изменений и дополнений:

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

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

Председатель методической комиссии

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

«__» _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Составители изменений и дополнений:

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

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

Председатель методической комиссии

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

«__» _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Составители изменений и дополнений:

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

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

Председатель методической комиссии

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

«__» _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Составители изменений и дополнений:

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

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

Председатель методической комиссии

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

«__» _____ 201__ г.»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи учебной практики.....	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	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.....	13
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	14
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	14

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 ОПОП ВО

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 ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	Уметь	владеть
готовность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материала в области животноводства	ОПК-2	методы количественного учета животных	определять систематическое положение животных	методами фиксации животных
способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	ОПК-5	основные законы зоологии	характеризовать методы сбора и определения животных разных сред	биологическими методами анализа, способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма
способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7	способы поиска новой информации	описывать собранный материал	навыками написания отчета по практике

4. Распределение трудоемкости практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

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

Форма контроля по учебному плану – зачет.

Оценка знаний, умений, навыков студентов проводится по результатам проверки 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.

6 день. Экскурсия в животноводческое хозяйство. Сбор материала для определения паразитофауны и фауны навоза птиц.

7 день. Экскурсия в животноводческое хозяйство. Сбор материала для определения паразитофауны и фауны навоза свиней.

8 день. Экскурсия в животноводческое хозяйство. Сбор материала для определения паразитофауны и фауны навоза крупного и мелкого рогатого скота.

9 день. Определение видовой принадлежности паразитов и фауны навоза.

10 день. 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.	7
Определение и фиксация собранных водных животных.	Работа в лаборатории. Определение систематической принадлежности животных по определителям. Фиксация животных. Изучение жизнедеятельности	9

	водных обитателей.	
Определение кормности водоема, обитателей литоральной зоны.	Работа в лаборатории. Определение количественного состава планктона, кормности водоема, обитателей литоральной зоны.	8
Экскурсия в животноводческие хозяйства.	Сбор и фиксация паразитофауны и фауны навоза.	12
Определение паразитофауны.	Работа в лаборатории. Определение видового состава паразитофауны.	6
Определение фауны навоза.	Работа в лаборатории. Определение видового состава паразитофауны.	6
Изготовление коллекций.	Работа в лаборатории. Изготовление коллекций животных.	6
Самостоятельная работа	Изучение литературы. Оформление отчета. Подготовка к зачету	48
Итого		108

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, осаами, 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;
- 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. Характеристика арахнофауны.
15. Характеристика паразитических двукрылых.
16. Характеристика вшей и блох.

17. Характеристика фауны навоза.
18. Особенности паразитофауны различных групп сельскохозяйственных зверей и птиц.
19. Способы изготовления коллекций насекомых.
20. Способы изготовления 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.

Библиографический список рекомендуемых изданий дополнительной литературы

1. Определитель насекомых европейской части СССР. М.: Просвещение, 1986. 503 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 36.03.02 «Зоотехния»

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

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых частично или полностью данной дисциплиной
1	Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК 7)
2	Готовность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материала в области животноводства (ОПК 2)
3	Способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5)

Формы промежуточной аттестации:

зачет

Перечень изучаемых тем:

Сбор беспозвоночных животных литоральной, пелагической и бентосной фаун водоема.

Фиксация наземных и водных беспозвоночных животных.

Определение беспозвоночных животных.

Определение кормности водоема.

Методы сбора паразитофауны.

Определение паразитофауны сельскохозяйственных животных.

Определение фауны навоза сельскохозяйственных животных.

Изготовление коллекций животных.