



## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью практики дисциплины: «Биология с основами экологии» закрепить у студентов знания биологических закономерностях роста и развития, распространения животных, а также: сохранение и обеспечение здоровья от воздействий антропогенной нагрузки. Профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, диагностику и профилактику болезней различной этиологии, методами прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономическими исследованиями, влиянием животных различных таксонов на жизнь человека.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики «Биология с основами экологии» являются:

- научиться использовать основные биологические методики исследования,
- эволюционную морфологию и биологию систематических групп и единиц, - основы зоогеографии;
- биологические особенности разных видов животных и их животноводства
- морфологию животных и птицы.

## 3 Объем дисциплины

Виды учебной работы	Количество часов	Семестры
Общая трудоемкость дисциплины	36	2
Вид итогового контроля		зачет

## 4 Место и время проведения учебной практики

Содержание учебной практике по «Биологии с основами экологии» предшествует изучение дисциплин «Анатомия животных», «Особенности морфологии экзотических животных», предусматривающих лекционные, и практические занятия. Учебная практика по зоологии является логическим завершением изучения данной дисциплины..

Учебная практика по «Биология с основами экологии» проводится на базе кафедры физиологии и биохимии с/х животных, а также в пойме реки Кинель, «Каменном овраге». Время проведения июнь-июль, в течение 36 часов.

### **5 Структура и содержание учебной практики**

№ п/п	Содержание	Количество часов
1.	Введение. Цель и задачи учебной практики, ее содержание, организация, формы и методы работы. Инструктаж по технике безопасности. Методы изучения, сбора и обработки полевого материала, комплектация звеньев и выдача индивидуальных заданий.	4
2.	Обитатели почвы. Овладение методикой почвенно-зоологических исследований, установка почвенных ловушек.	4
3.	Обитатели агроценозов. Учет напочвенной фауны, выявленной с помощью почвенных ловушек.	4
4.	Изучение водной фауны .	4
5.	Изучение наземной фауны	4
6.	Изучение видового состава, распределения и особенностей поведения птиц	4
7.	Определение материала, работа с литературой, работа над индивидуальными заданиями.	6
8.	Разбор и определение материала, сдача индивидуальных заданий, оформление дневника	6
	Итого:	36

### **6. Учебно-методическое обеспечение учебной практики дисциплины**

#### **6.1. Основная рекомендуемая литература**

- 6.1.1 Барнс Р., Кейлоу П., Олив П., Голинг Д. Беспозвоночные: Новый обобщенный подход: Пер. с англ. - М.: Мир, 1992.
- 6.1.2 Догель В.А. Зоология беспозвоночных. - 7-е изд. - М.: Высшая школа, 1981. - 606 с., ил.
- 6.1.3 Карташев Н.Н., Соколов В.Е., Шилов И.А. Практикум по зоологии позвоночных. Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Аспект Пресс, 2004. – 383 с.
- 6.1.4 Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных.- 2-е изд.-М.: Издательский центр Академия, 2000.- 496 с.: ил.

6.1.5 Наумов Н.П., Карташев Н.Н. Зоология позвоночных: В 2 т. М.: Высш.шк., 1979.

## **6.2. Дополнительная рекомендуемая литература**

6.2.1 Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных: В 2 т. М.: Мир, 1992.

6.2.2 Тихомиров И.А., Добровольский А.А., Гранович А.И. Малый практикум по зоологии беспозвоночных.- Товарищество научных изданий КМК Москва-Санкт-Петербург, 2005.-304 с.+ XIV табл.

6.2.3 Уткин Н.А. Зоологический словарь. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Курган: Изд-во Курганского государственного университета, 2000.-316 с.

6.2.4 Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных. - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 1999. - 591 с., ил.

6.2.5 Зайцев В.В., Гниломёдова Л.П., Макурина О.Н. Электронное учебное пособие по биологии с основами экологии. 2006.://ssaa.ru.

6.2.6 Д.Тейлор, Н.Грин, У.Стаут. Биология.

## **7. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

1. Микроскопы и микропрепараты
2. Лупы
3. Табличный материал.
4. Влажные препараты.
  1. Сачки.
  1. Стеклянные ёмкости.
  2. Формалин нейтральный.
  3. Поваренная соль.
  2. 10 Скальпели, ножницы, пинцет
  4. Пробирки с пробками.
  5. Спирт ректификат, эфир.
  6. Вата.
  7. Предметные, покровные стёкла.

## **8. Контрольные вопросы для проверки знаний студентов**

1. Пресноводные беспозвоночные, имеющие пищевое значение для рыб.
2. Планктон водоемов различного типа.
3. Особенности почвенной фауны различных биотопов.
4. Распространение и численность дождевых червей в различных биотопах района практики.
5. Биологические индикаторы водной среды типа моллюски.

6. Беспозвоночные насекомые населяющие пойму реки Б. Кинель.
7. Биология насекомых-санитаров (мертвоедов, падальных мух и др.).
8. Наблюдения за суточной активностью шмелей.
9. Наблюдения за жизнью семьи медоносных пчел.
10. Дневная активность насекомых-опылителей в зависимости от погодных условий.
11. Хищные членистоногие района практики и их роль в истреблении вредителей сельского и лесного хозяйства.
12. Типы повреждений древесных и кустарниковых пород и беспозвоночные, их вызывающие.
13. Формы записей и наблюдений в природе;
14. Требования к зарисовкам и фотографиям как формам фиксации наблюдений в природе;
15. Общие правила экскурсирования в природе;
16. Требования, предъявляемые к сбору коллекций и их хранению;
17. Прямые наблюдения над различными следами жизнедеятельности животных;
18. Методы учета численности земноводных и пресмыкающихся в природе;
19. Методы изучения питания земноводных и пресмыкающихся;
20. Методы учета птиц и млекопитающих в природе;
21. Методы изучения питания птиц;
22. Методы изучения суточной активности земноводных;
23. Методы изучения суточной активности птиц;
24. Методы изучения нор и логовищ;
25. Методы изучения птичьих гнезд;
26. Распознавание птиц по характерным признакам (общему облику, окраске, звукам голоса, повадкам и особым движениям, местам обитания);
27. Организация экскурсий по изучению птиц;
28. Организация экскурсий по изучению млекопитающих.

Рабочая программа составлена на основании требований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и примерной программы " Биология с основами экологии" по специальности 110401.65 «Зоотехния».

Рабочую программу составил заведующий кафедрой  
«Физиологии и биохимии  
сельскохозяйственных животных» В.В. Зайцев В.В. Зайцев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Физиологии и биохимии сельскохозяйственных животных» «16» 06 2009 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой,  
профессор, доктор биологических наук В.В. Зайцев В.В. Зайцев

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией факультета БиВМ «22» июня 2009 г., протокол № 10

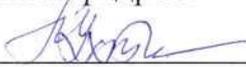
Председатель методической комиссии,  
профессор А.М. Ухтверов А.М. Ухтверов



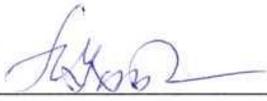




Рабочая программа составлена на основании требований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и примерной программы " Зоогигиена и основа проектирования животноводческих объектов" по специальности 110401.65 «Зоотехния».

Рабочую программу составил заведующий кафедрой  
«Разведения с.х. животных» \_\_\_\_\_  А.М. Ухтверов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Разведение и кормление сельскохозяйственных животных» « 20 » июня \_\_\_\_\_ 2009 г.,  
протокол № 10

Заведующий кафедрой,  
профессор, доктор с. х. наук \_\_\_\_\_  А.М. Ухтверов

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией факультета БиВМ « 22 » июня \_\_\_\_\_ 2009 г., протокол № 10

Председатель методической комиссии,  
профессор \_\_\_\_\_  А.М. Ухтверов

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Целью практики является подготовка студентов к более глубокому усвоению теоретических знаний дисциплины, обучение профессиональным навыкам, освоение технологии сельскохозяйственного производства, приобретение практических навыков в ведении системы содержания животных, технологического, санитарно-технического оборудования, умению вести мониторинг состояния микроклимата, приобрести опыт самостоятельной профессиональной деятельности.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- овладеть методами зоогигиенической оценки почвы, воды, кормов, мониторинга микроклимата;
- приемами санитарного обследования фермы, комплекса и зданий;
- освоить меры личной гигиены, правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.

## 3 Объем дисциплины

Виды учебной работы	Количество часов	Семестры
Общая трудоемкость дисциплины	36	2
Вид итогового контроля		зачет

## 4 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика по зоогигиене базируется на изучении дисциплин: зоология, биология, морфология животных, генетика, экология, ботаника, кормопроизводство, физиология и этология животных, биохимия животных.

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

механизация и автоматизация с.-х. производства, разведение с.-х. животных, основы ветеринарии, технология животноводства по отраслям, технология переработки продукции животноводства, молочное дело, биотехника воспроизводства с основами акушерства, методика научных исследований.

Учебная практика по Зоогигиене проводится в виварии и на кафедре раз-

ведения с.х. животных ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» в июле, в течение 36 часов.

#### 4 Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Содержание	Количество часов
1.	Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности.	2
2.	<p>Оценка вивария и территорий прилегающих к нему.</p> <p>I. Краткая характеристика: место его нахождения и природно-климатические условия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие животноводческих объектов, их характеристика, количество животных по видовому и возрастному составам и их продуктивность.</li> <li>2. Вид и качество производимой продукции.</li> </ol> <p>II. Санитарно-защитные зоны и разрывы. Изучить месторасположение фермы по отношению к другим объектам с учетом господствующих ветров и дать их оценку.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Животноводческие фермы.</li> <li>2. Населенные пункты</li> <li>3. Автомобильные дороги.</li> <li>4. Водоисточники.</li> </ol> <p>III. Схема генерального плана животноводческой фермы с учетом ее зонирования (составить схему).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственная зона с указанием количества зданий для содержания животных (название и вместимость).</li> <li>2. Административно-хозяйственная зона (название зданий и сооружений).</li> <li>3. Подсобные и вспомогательные здания и сооружения.</li> </ol> <p>Зона ветеринарных, ветеринарно-санитарных объектов (здания и сооружения).</p>	8

3.	<p>Оценка помещений вивария. Изучить внутреннее оборудование помещений, размеры стойл, станков, клеток, проходов, площадь пола (клетки), кубатура помещения на одно животное: дать гигиеническую оценку санитарно-технического оборудования помещения (вентиляция, освещение, отопление, канализация и др.).</p> <p>Определить правильность устройства вентиляции (общая площадь, размеры и количество вытяжных труб и приточных устройств - каналов, щелей), наличие, марки и мощности вентиляторов, калориферов, теплогенераторов. Дать зоогигиеническую оценку устройства и работы вентиляции (воздухообмена на одно животное) в час: нормативный и фактический.</p> <p>Определить состояние освещения помещений (естественное, световой коэффициент): количество окон, общая площадь остекления, отношение площади остекления к площади пола. Искусственная освещенность помещения в ваттах на один кв.м. пола. Гигиеническая оценка освещения.</p> <p>Дать оценку системы отопления помещения: источника тепла и гигиеническое значение поддержания оптимального теплового баланса помещения и температуры воздуха в нем. Зоогигиенические нормативы температурного режима для отдельных видов, возрастных групп животных.</p> <p>Оценить состояние системы уборки и хранения навоза, места складирования и хранения навоза, их гигиеническая оценка.</p> <p>Источники водоснабжения хозяйства и животноводческих ферм, качества воды. Техника поения животных. Зоогигиенические нормативы питьевой воды для животных данного хозяйства.</p>	8
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

4.	В лаборатории провести зоогигиеническую оценку кормов. Дать гигиеническую оценку состояния и соблюдения правил использования кормов, кормовых добавок, а также мер профилактики возможных заболеваний, отравлений или нарушений обмена веществ при неправильном кормлении кормами низкого качества.	6
5.	Оценить состояние источников водоснабжения, ближайшего естественного водного источника. В лаборатории провести физический и химический анализ воды. Зоогигиенические нормативы питьевой воды для животных. Техника поения.	6
6.	Ознакомиться с мероприятиями по санации животноводческих помещений. Провести профилактическую дезинфекцию помещений и выгульных дворов.	6
Итого:		36

## **6. Учебно-методическое обеспечение учебной практики дисциплины**

### **6.1. Основная рекомендуемая литература**

1. Найденский М.С. и др. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. М.: “Колос”, 2007.
2. Храпцов В.В., Табаков Г.П. Зоогигиена с основами ветеринарии. М.: “Колос”, 2004.
3. Кузнецов А.Ф. и др. Гигиена животных. М.: “Колос”, 2001
4. Кузнецов А.Ф. Практикум по зоогигиене. М.: “Колос”, 1999.
5. Шведчиков Е.П., Петров А.И. Зоогигиена. “Самара”, 2000.

### **6.2. Дополнительная рекомендуемая литература**

1. Храбустовский И.Ф. Практикум по зоогигиене. М.: “Колос”, 1984.
2. Торпаков Ф.Т. Зоогигиена в промышленном свиноводстве. М.: “Колос”, 1980.
3. Юрков В.М. Микроклимат животноводческих ферм и комплексов. М.: “Агропромиздат”, 1985.
4. Онегов А.П. Гигиена с.-х. животных. 3-е изд. М.: “Колос”, 1984. Кузнецов А.Ф., Демчук М.В. Общая зоогигиена. Кн. 1. М.: “Агропромиздат”, 1991.
5. Кузнецов А.Ф., Демчук М.В. Частная зоогигиена. Кн. 2. М.: Агропромиздат, 1991.

дат,1992.

6. Волков Г.К. Зоогигиена и ветеринарная санитария в промышленном животноводстве. М.: “Колос”, 1973.

### **7. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

- 1 Виварий СГСХА
- 2 Аудитория 2211
- 3 Термометры
- 4 Термографы
- 5 Барометры
- 6 Барографы
- 7 Гигрометры
- 8 Люксметр
- 9 Измерительная лента
- 10 Цилиндр на 1 литр
- 11 Батометр
- 12 Разные виды кормов
- 13 Гашеная известь
- 14 Спецодежда

### **8. Контрольные вопросы для проверки знаний студентов**

1. Техника взятия средней пробы воды.
2. Как определить температуру, вкус, привкус, запах, прозрачность, мутность, цветность, активную реакцию (рН) воды.
3. Требования стандарта к физическим свойствам воды.
5. Гигиеническое значение и предельно допустимые концентрации в воде аммиака, нитратов, нитритов, хлоридов, сульфатов.
4. Окисляемость воды и ее определение.
5. Что такое триада азота?
6. Виды жесткости воды.
7. Полевой метод определения жесткости.
8. Очистка воды.
9. Хлорирование воды.
10. Правила отбора средней пробы грубых кормов.
11. Какие показатели определяют при органолептической оценке грубых кормов?
12. Как органолептически определить влажность сена?
13. Правила ботанического анализа сена. Сколько допускается ядовитых растений в сене в процентном отношении? 14. Какие особо ядовитые рас-

- тения встречающиеся в сене естественных угодий? 15. Правила отбора средней пробы корнеплодов. Определение солонина в картофеле.
16. Определение нитритов и нитратов в кормовой свекле и картофеле.
17. Дать органолептическую оценку силоса.
18. Правила отбора средней пробы силоса.
19. Как произвести отбор проб зерна фуража, жмыхов и шротов.
20. Как органолептически определить пораженность зерна.
21. Для чего служит психрометр?
22. Перечислить 6 физических факторов воздушной среды, влияющих на животных.
23. Допустимая скорость движения воздуха в коровнике. 24. Перечислить все факторы воздушной среды, влияющие на животных. 25. Что такое шум?
26. Допустимый уровень шума в коровнике и конюшни.
27. Допустимое содержание пыли в коровнике и конюшни.
28. Допустимое содержание аммиака в коровнике и конюшни.
29. Допустимое содержание сероводорода в коровнике и конюшни.
30. Допустимое содержание углекислого газа в коровнике и конюшни.
31. Допустимая влажность воздуха в коровнике и конюшни.
32. Допустимая микробная загрязненность в коровнике и конюшни.
33. Для чего служит анемометр?
34. Для чего служит кататермометр?
35. Для чего служит люксметр?



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
профессор Петров А.М.

« 22 » 06 20 09 г.

**Программа практики**

Кормление сельскохозяйственных животных  
(учебная)

для студентов, обучающихся по специальности 110401.65 - "Зоотехния"

Факультет – Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра - "Разведения и кормления сельскохозяйственных животных"

Курс – 1; Семестр - 2

Всего часов - 36

Контролирующее мероприятие - зачет

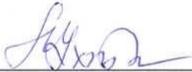
Кинель 2009

Рабочая программа составлена на основании требований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и примерной программы " Кормление сельскохозяйственных животных" по специальности 110401.65 «Зоотехния».

Рабочую программу составил заведующий кафедрой

«Разведения с.х. животных»  В.В. Искрин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Разведение и кормление сельскохозяйственных животных» «20» июня 2009 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой,  
профессор, доктор с. х. наук  А.М. Ухтверов

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией факультета БиВМ «21» июня 2009 г., протокол № 10

Председатель методической комиссии,  
профессор  А.М. Ухтверов

## **1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Целью практики является расширение теоретических и практических знаний по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства», умения применить их при анализе и описании технологий содержания животных, их кормления и технологии заготовки кормов, а также формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций.

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Задачами практики являются:

- изучение основ и технологии кормления сельскохозяйственных животных;
- ознакомление с технологией заготовки и хранения кормов;
- изучение качеств кормов.

## **3 Объем дисциплины**

Виды учебной работы	Количество часов	Семестры
Общая трудоемкость дисциплины	36	2
Вид итогового контроля		зачет

## **4 Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика по кормлению с.х. животных базируется на изучении дисциплин: зоология, биология, морфология животных, экология, ботаника, кормопроизводство, физиология и этология животных, биохимия животных.

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

механизация и автоматизация с.-х. производства, разведение с.-х. животных, основы ветеринарии, технология животноводства по отраслям, технология переработки продукции животноводства, молочное дело, методика научных исследований.

Учебная практика по Кормлению с.х. животных проводится в виварии и на кафедре разведения с.х. животных ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» в июле, в течение 36 часов.

## 5 Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Содержание	Количество часов
1.	Инструктаж по технике безопасности. Основа и технология кормления сельскохозяйственных животных.	2
2.	Видовой и химический состав кормов.	10
3.	Зоотехнический анализ кормов и определение питательности.	10
4.	Технология заготовки травяных кормов. Технология приготовления комбикормов. Хранение сена, силоса, корнеплодов, зерновых кормов.	10
5.	Обработка и анализ полученной информации, подготовка к зачету по практике.	4
	Итого:	36

## 6. Учебно-методическое обеспечение учебной практики дисциплины

### 6.1. Основная рекомендуемая литература

- 6.1.1 Макарецв, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных - Калуга, 2007, -608с.
- 6.1.2 Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных. / Лапшин С. А., Матяев В. И., Андин И. С., Мунгин В.В. - Саранск: Тип. «Крас.Окт.», 2003. - 276 с.
- 6.1.3 Хохрин С.Н. . Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для вузов. -М.: Колос. -2004.

### 6.2. Дополнительная рекомендуемая литература

- 6.2.1 Баканов В.. Менькин В. К. Кормление сельскохозяйственных животных . -М: Агропромиздат, 1989. - 512 с.
- 6.2.2 Богданов Г. А. Кормление сельскохозяйственных животных. 2-е перераб.изд. - М: Агропромиздат, 1990 - 624 с.
- 6.2.3 Кириллов М.П., Федорова Р. П. Рациональное использование концентрированных кормов в молочном скотоводстве. - Дубровицы, 1998. -282с.
- 6.2.4 Кормление сельскохозяйственных животных. Справочник. / 2-ое

изд., перераб. и доп. / Венедиктов А.М., Викторов П. И., Груздев Н.В. и др.- М: Росагропромиздат, 1988. - 367 с.

6.2.5 Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. / Калашников А. П., Клейменов Н.И., Щеглов В.В. и др. 4.1- М.: Знание, 1994

## 7. Материально-техническое обеспечение учебной практики

№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	ауд. 2248, 2250, лаборатория анализа кормов и продукции животноводства СГСХА,	<p>Видеофильмы, демонстрирующие современные технологии содержания и кормления различных видов сельскохозяйственных животных и птицы; плакаты, муляжи, натуральные экспонаты.</p> <p><b>Лабораторное оборудование:</b> Шкафы вытяжные, шкафы для химической посуды, одежды; Шкафы лабораторные, холодильник бытовой; дистилляторы, электромельница, Шкафы сушильные электрические, термостаты, печь муфельная электрическая. плитки электрические, бани водяные лабораторные, мешалки электромагнитные, аппарат для встряхивания, центрифуга, измельчитель тканей, аппарат Къельдаля, аппарат Скелета, эксикаторы, испаритель ротационный, насосы вакуумные, микроскоп (лупа), штативы металлические лабораторные с набором держателей, штативы для пробирок, щипцы тигельные, пинцеты, ножницы, скальпели, шпатели, набор сит, сетки асбестовые. шланги резиновые разных диаметров, пробки резиновые, груши резиновые, фильтры беззольные, карандаши для стекла.</p> <p><b>Приборы:</b> Весы аналитические, технические; термометры контактные, лабораторные; фотоэлектроколориметр, ареометры, спектрофотометр, газоанализаторы, флуорометр, гигрометры,</p>

		pH-метр лабораторный.
2	Виварий СГСХА	<b>Живые объекты:</b> Коровы, телята
3	Животноводческие предприятия Самарской области	Современные технологии содержания и кормления различных половозрастных групп с использованием нового оборудования

### **8. Контрольные вопросы для проверки знаний студентов**

1. Основные требования к отбору проб кормов.
2. Взятие средней пробы сена, соломы.
3. Как отбирается средняя проба силоса, сенажа.
4. Отбор средней пробы корнеклубнеплодов.
5. Как проводится взятие средней пробы сыпучих кормов.
6. Какие половозрастные группы животных вы знаете.
7. Понятие рациона, структура рациона.
8. Корма, используемые для кормления крупного рогатого скота.
9. Методика составления рационов для разных видов животных.
10. Анализ составленных рационов.
11. Технология заготовки силоса.
12. Как проводится технология заготовки сена.
13. Технология заготовки зерновых кормов.



Рабочая программа составлена на основании требований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и примерной программы " Разведение сельскохозяйственных животных" по специальности 110401.65 «Зоотехния».

Рабочую программу составил заведующий кафедрой

«Разведения и кормления с.х. животных

А.М. Ухтверов А.М. Ухтверов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Разведения и кормления сельскохозяйственных животных «20» июни 2009 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой, профессор, доктор с. х. наук  
А.М. Ухтверов А.М. Ухтверов

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией факультета БиВМ «22» июни 2009 г., протокол № 10

Председатель методической комиссии,  
профессор А.М. Ухтверов А.М. Ухтверов

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Целью практики является ознакомление со статьями и изучение особенностей телосложения животных разных видов, пород, направлений продуктивности; ознакомление с наиболее распространёнными пороками и недостатками телосложения крупного рогатого скота; приобретение навыков самостоятельной глазомерной оценки животных по экстерьеру и конституции; овладение приёмами использования измерительных инструментов для взятия промеров и получения объективных данных о развитии тех или иных статей у отдельных животных и групп их.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

1. Изучить стати крупного рогатого скота и лошадей.
2. Описать стати и типы конституции коров чёрно-пёстрой породы, указать пороки и недостатки.
3. Оценить коров по 10 балльной шкале.
4. Измерить животных и записать промеры.
5. Вычислить индексы телосложения, построить экстерьерный профиль.

## 3 Объем дисциплины

Виды учебной работы	Количество часов	Семестры
Общая трудоемкость дисциплины	36	2
Вид итогового контроля		зачет

## 4 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика базируется на следующих дисциплинах: зоологии и общей биологии, генетики и биометрии, биологической химии, кормлении сельскохозяйственных животных.

Разделы дисциплины « Разведение с. х. животных, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее:

- Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных;
- стати сельскохозяйственных животных
- основные пороки и недостатки экстерьер
- пунктирная оценка сельскохозяйственных животных

-измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных

-измерение животных

-вычисление индексов телосложения и построение экстерьерного профиля

-сравнительная характеристика сельскохозяйственных животных разных конституциональных типов.

Учебная практика по Разведению с.х. животных проводится в виварии и на кафедре разведения с.х. животных ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» в июле, в течение 36 часов.

#### 4 Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Содержание	Количество часов
1.	Инструктаж по технике безопасности. Основы разведения сельскохозяйственных животных. ознакомление с методами разведения сельскохозяйственных животных	8
2.	Способы содержания животных. Организация использования пастбищ.	8
3.	Пригодность животных к машинному доению. Виды доильных установок и доильных аппаратов. Реализация молока.	6
4.	Ежемесячные отчеты в животноводстве. Формы документов по учету движения молока, поголовья, расхода кормов, начисления заработной платы.	6
5.	Обработка и анализ полученной информации, подготовка к зачету по практике.	8
	Итого:	36

#### 6. Учебно-методическое обеспечение учебной практики дисциплины

##### 6.1. Основная рекомендуемая литература

- 6.1.1 Жигачев А.И. Практикум по разведению. - М.: КолосС, 2008.-243с.
- 6.1.2 Жигачев А.И., Уколов П.И., Билль А.В. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии. - М.: КолосС, 2009. - 480с.
- 6.1.3 Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М. Разведение сельскохозяйственных животных. - М: КолосС, 2006.-424 с.

##### 6.2. Дополнительная рекомендуемая литература

6.2.1. Жебровский Л.С. Селекция сельскохозяйственных животных. - СПб,- Лань, 2002. - 256с.

### 7. Материально-техническое обеспечение учебной практики

№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	ауд. 2247, 2249, 2250, НИЛЖ	<p>Видеофильмы, демонстрирующие современные технологии содержания и разведения различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, плакаты, компьютеры, муляжи, натуральные экспонаты, микроскопы, государственные книги племенных животных, карточки племенных животных.</p> <p>Измерительные инструменты: мерный циркуль, мерная лента, мерная палка.</p> <p><b>Приборы:</b> Прибор для таврения животных холодом, ТПЖ-4, прибор для клеймения животных ПЖТ-1.</p> <p>Бирки для мечения скота, крылометки для мечения птицы.</p> <p>Приборы для определения толщины шпика у свиней.</p>
2	Виварий СГСХА	<b>Живые объекты:</b> Коровы, телята
3	Животноводческие предприятия Самарской области	Современные технологии содержания, кормления и разведения различных половозрастных групп с использованием нового оборудования

## 8. Контрольные вопросы для проверки знаний студентов

1. Перечислите основные стати сельскохозяйственных животных. По развитию каких статей можно сделать вывод о состоянии здоровья и крепости конституции?
2. Какие существуют методы оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру? Как проводится глазомерная оценка сельскохозяйственных животных?
3. Перечислите основные промеры крупного рогатого скота, точки взятия этих промеров.
4. Перечислите основные промеры свиней, точки взятия этих промеров.
5. Перечислите основные промеры лошадей, точки взятия этих промеров.
6. Устройство и правила использования измерительных приборов.
7. Какие промеры берут для определения живой массы крупного рогатого скота, свиней?
8. Индексы телосложения, их значение для характеристики конституциональных типов животных.
9. По каким индексам можно определить степень недоразвития животных?
10. Охарактеризуйте нежный, грубый, плотный, рыхлый, крепкий типы конституции сельскохозяйственных животных.
11. Экстерьерно-конституциональные особенности крупного рогатого скота молочного и мясного направлений продуктивности.
12. Экстерьерно-конституциональные особенности овец шерстного и мясного направлений продуктивности.
13. Экстерьерно-конституциональные особенности свиней мясного и мясосального направлений продуктивности.
14. Экстерьерно-конституциональные особенности верховых, шаговых лошадей.
15. Основные пороки и недостатки экстерьера разных видов сельскохозяйственных животных.
16. Как в производственных условиях ведется учет роста сельскохозяйственных животных?
17. Абсолютный, относительный прирост живой массы, их динамика в онтогенезе при нормальных условиях выращивания.
18. Стадии постэмбрионального развития сельскохозяйственных животных.
19. Продолжительность роста, хозяйственного использования сельскохозяйственных животных.
20. Продолжительность молочного периода у сельскохозяйственных животных.
21. В чем сущность закономерностей онтогенеза, установленных Н.П. Чирвинским, А. А. Малигоновым?
22. Формы недоразвития. В чем их особенности?

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Самарская государственная сельскохозяйственная  
академия»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

А.М. Петров

«29» июня 2009 г.

**Программа учебной практики**

**«Частная зоотехния»**

Факультет: *биотехнологии и ветеринарной медицины*

Специальность: *110401.65 «Зоотехния»*

Название кафедры: *технологии производства продуктов животноводства*

Квалификация выпускника: *зооинженер*

Форма обучения: *очная*

Кинель 2009

## **1 ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Целью учебной практики является:

- ознакомление студентов 2 курса с основными технологиями производства продуктов животноводства и особенностями разведения разных видов сельскохозяйственных животных и птицы;
- обучение практическим навыкам машинного доения коров, ухода за животными и птицей разных видов, технического обслуживания оборудования и механизмов на животноводческих фермах;
- систематизировать знания студентов по основным видам (скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство, коневодство, рыбоводство), научить студентов самостоятельно работать и применять полученные теоретические знания для решения производственных вопросов;
- формирование у студентов профессионального мышления, углубленного представления о взаимосвязи частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства с широким кругом вопросов, связанных с выбором оптимальной технологии обеспечивающей рентабельное производство того или иного вида продукции.

## **2 ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами учебной практики являются:

- ознакомиться с расположением ферм и помещений при привязном и беспривязном содержании коров;
- ознакомиться с устройством доильного зала и разными типами доильных установок;
- ознакомиться с расположением и устройством животноводческих помещений на комплексе по производству свинины;
- изучить способы приготовления и раздачи кормов;
- изучить системы поения животных;
- изучить способы уборки, хранения и обеззараживания навоза;
- изучить способы и технологию доения коров;
- изучить способы выращивания ремонтного молодняка.

## **3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП**

Учебная практика по частной зоотехнии относится к циклу «Учебная и производственная практика».

Практика по частной зоотехнии базируется на освоении следующих дисциплин: морфология, физиология животных, механизация и автоматизация животноводства, кормопроизводство, разведение сельскохозяйственных животных. Данная практика необходима как предшествующая для изучения следующих дисциплин: кормление, зоогигиена, скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство, коневодство, рыбоводство.

## 4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы проведения учебной практики: лабораторная, в виварии или учебном хозяйстве, экскурсии на промышленные предприятия по производству разных видов животноводческой продукции.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по частной зоотехнии проводится в лабораториях кафедры технологии производства продуктов животноводства (ауд. 2141, 2144, 2148), в виварии ФГОУ ВПО «Самарская ГСХА», на промышленных предприятиях: ОПХ «Красногорское» Безенчукского района, СПК «Прогресс Волжского района, СПК им. Калягина Кинельского района, ПЗ «Северный ключ» Похвистневского района.

Учебная практика проводится в июле, в течение двух недель.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

**Знать:** особенности экстерьера, конституции, физиологии и этологии разных видов сельскохозяйственных животных, требования к животным для использования на современных животноводческих комплексах, системы и способы содержания и кормления животных и птицы, механизмы и оборудование для создания микроклимата на ферме, поения, уборки навоза и доения животных.

**Уметь:** подготовить к доению и подоить корову, оказать помощь при сложных отелах, пользоваться пневмомассажером для подготовки нетелей к отелу и лактации, эксплуатировать механизмы и оборудование для механизации трудоемких процессов на ферме, проводить техническое обслуживание доильных установок и аппаратов.

**Владеть:** практическими навыками работы с разными видами сельскохозяйственных животных и птицы.

## 6 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Неделя практики	День практики	Разделы (этапы) практики	Трудо-емкость, час	Место практики	Формы текущего контроля
1	2	3	4	5	6
1	1	Общее знакомство с отраслью животноводства. Инструктаж по технике безопасности.	2	Аудитория кафедры	
	2	Изучение организации труда на молочной ферме, технологии подготовки кормов к скармливанию и кормления животных. Ознакомление с планом застройки фермы, устройством животноводческих помещений, механизацией технологических процессов.	8	СПК колхоза им. Калягина Кинельского района	ПП
	3	Изучение технологии выращивания ремонтного молодняка и подготовки нетелей к отелу	8	СПК колхоза им. Калягина Кинельского района	ПП
	4	Изучение технологии производства молока с разными способами содержания и доения коров	8	ОПХ «Красногорское», СПК «Искра», ОПХ «Купино» Безенчукского района	ПП
	5	Изучение правил машинного доения коров. Сборка, разборка и регулирование доильных аппаратов.	6	Аудитория кафедры, виварий факультета БиВМ	ПП
	6	Приобретение практических навыков по машинному доению коров.	4	Виварий факультета БиВМ	ПП
2	7	Знакомство с цеховой организацией труда и технологией производства свинины на промышленном комплексе.	6	ПЗ «Северный ключ» Похвистневского района	ПП
	8	Экскурсия на конный завод и ипподром.	6	Самарский конный завод №1, Красноярский район	ПП
	9	Знакомство с технологией производства яиц и мяса птицы.	6	Тимашевская птицефабрика Кинель-Черкасского района	ПП

1	2	3	4	5	6
	10	Знакомство с производственными процессами в полносистемном карповом хозяйстве.	6	Кинельский рыбхоз	ПП
	11	Экскурсия в овцеводческое хозяйство.	6	ПЗ «Дружба» Кошкинского района	ПП
	12	Зачет.	6	Аудитория кафедры	Отчет, собеседование
Итого:			72	Аудитория кафедры	Зачет

*Формы и методы текущего контроля:*

*ПП – практическая проверка;*

*T – тестирование;*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный контроль.*

## **7 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

При выполнении различных видов работ на учебной практике используются образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

## **8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

8.1 Размещение и устройство молочной фермы с привязным способом содержания коров.

8.2 Размещение и устройство молочного комплекса с беспривязным способом содержания коров.

8.3 Аппараты и доильные установки для доения коров.

8.4 Оборудование и механизмы для автоматизации и механизации трудоемких процессов на животноводческих фермах и комплексах.

8.5 Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве.

8.6 Размещение и устройство промышленного комплекса по производству свинины.

8.7 Размещение и устройство птицефабрики по производству пищевых яиц и мяса птицы.

8.8 Размещение и устройство овцеводческой фермы по производству шерсти и баранины.

8.9 Размещение и устройство прудов в полносистемном карповом хозяйстве.

8.10 Размещение и устройство пасеки.

## **9 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (по итогам практики)**

Формой отчетности по итогам практики является отчет и собеседование.

## **10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **10.1 Основная литература:**

10.1.1 Сибатуллин, Ф.С. Технология производства продукции животноводства / Ф.С. Сибатуллин, Г.С. Шарафундинов, Н.А. Балакирев [и др.]. – Казань: Идеал-Пресс, 2010. – 672 с.

10.1.2 Макарец, Н.Г. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства / Н.Г. Макарец, Л.В. Торонова, А.В. Архипов. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003. – 808 с.

10.1.3 Макарец, Н.Г. Технология производства и переработки животноводческой продукции / Н.Г. Макарец, Э.И. Бондарев, В.А. Власов [и др.]. – Калуга: Манускрипт, 2005. – 688 с.

### **10.2 Дополнительная литература:**

10.2.1 Антонова, В.С. Основы научных исследований в животноводстве / В.С. Антонова, Г.М. Топурия, В.И. Косилов. – Оренбург: ОГАУ, 2008. – 218 с.

10.2.2 Карамаев, С.В. Оценка молочного скота по пригодности к машинному доению / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, Е.А. Китаев, Н.В. Соболева. – Самара: СГСХА, 2007. – 66 с.

10.2.3 Карамаев, С.В. Технология производства молока / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, Е.А. Китаев, Н.В. Соболева. – Самара: СГСХА, 2007. – 366 с.

10.2.4 Карамаев, С.В. Скотоводство / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, Е.А. Китаев. – Самара: СГСХА, 2011. – 575 с.

10.2.5 Карамаев, С.В. Технология производства говядины / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, Е.А. Китаев. – Самара: СГСХА, 2012. – 492 с.

10.2.6 Косилов, В.И. Рациональное использование генетического потенциала отечественных пород овец для увеличения производства продукции овцеводства / В.И. Косилов, П.Н. Шкилев, Е.А. Никонова. – Оренбург: ОГАУ, 2009. – 264 с.

10.2.7 Топурия, Г.М. Словарь-справочник по птицеводству / Г.М. Топурия, Л.Н. Бакаева, Л.Ю. Топурия. – Оренбург: ОГАУ, 2010. – 196 с.

10.2.8 Файзрахманов, Д.И. Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций / Д.И. Файзрахманов, М.Г. Нуртдинов, А.Н. Хайруллин [и др.]. – Казань: КГУ, 2007. – 352 с.

10.2.9 Файзрахманов, Д.И. Инновационные технологии в свиноводстве / Д.И. Файзрахманов, М.Г., Ф.С. Сибгатуллин, М.Г. Нуртдинов [и др.]. – Казань: Идеал – Пресс, 2011. – 352 с.

10.2.10 Хазанов, Е.Е. Модернизация молочных ферм / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. – СПб.: ГНУ СЗНИИМЭСХ, 2008. – 380 с.

### **10.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы:**

10.3.1 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

10.3.2 Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

10.3.3 Новости АПК [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rusagribiz.com>.

10.3.4 Журнал «Агро-Информ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://agro-inform.ru>.

10.3.5 Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.samara-apk.ru>.

10.3.6 Аграрная российская информационная система [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://aris.ru>.

10.3.7 Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://agroecoinfo.narod.ru/journal/>.

## **11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

11.1 Виварий Самарской ГСХА.

11.2 Научно-исследовательская лаборатория животноводства Самарской ГСХА.

11.3 Аудитория 2141 – лаборатория молочного дела.

- Центрифуга электрическая
- Жиरोмеры
- рН-метр
- Оборудование для титрования
- Прибор для определения жира и белка в молоке
- Прибор для определения лактозы
- Микроскоп с мерной линейкой для изучения жировых шариков
- Набор лабораторной посуды
- Холодильник
- Лактоденсиметр
- Прибор для определения чистоты молока «Рекорд»
- Приспособления для отбора средних проб молока

#### 11.4 Аудитория 2144 – лаборатория овцеводства и шерстоведения.

- Лабораторное оборудование для оценки шерсти;
- Прибор ГПОШ-2 для отжатия шерсти;
- Динамометр ДШ-3М;
- Микроскопы Р-11;
- Прибор для определения длины шерстных волокон ГМ-0,4;
- Прибор для определения выхода чистой шерсти ЦС-53А;
- Муляжи по основным породам овец;
- Фотографии овец и коз.

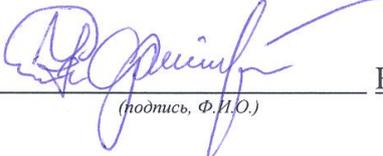
#### 11.5 Аудитория 2146 – лаборатория скотоводства.

- Доильный аппарат «Волга»
- Доильный аппарат ДА-2 «Майга»
- Доильный аппарат ДАЧ-1
- Молокомер
- Набор мерных инструментов для измерения статей тела
- Муляжи пород крупного рогатого скота
- Альбомы пород крупного рогатого скота
- Муляж строения вымени и сосков
- Демонстрационные плакаты
- Справочный материал

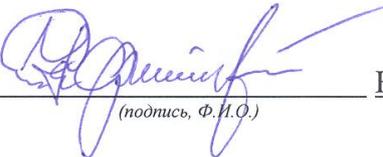
#### 11.6 Аудитория 1248 – лаборатория птицеводства.

- Инкубаторы: «Универсал-15», лабораторный ИЛУ-Ф-0,3;
- Овоскопы;
- Весы электрические для взвешивания яиц;
- Реле влажности;
- Температурное реле;
- Брудер электрический для выращивания цыплят;
- Поилка вакуумная для молодняка, подвесная для кур и цыплят;
- Поилка микрочашечная;
- Кормушка бункерная подвесная для кур и цыплят;
- Идексометр;
- Цветная шкала для определения каратиноидов;
- Фрагмент клеточной батареи 3-х ярусный ступенчатого типа;
- Пособие по отбору яиц кур для инкубации и др.;
- Крылометки и ножные кольца для мечения птицы.

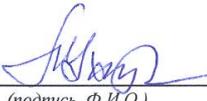
Программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения по специальности зооинженер, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «17» июня 2009 г., протокол №1.

Разработчики  Карاماев Сергей Владимирович  
(подпись, Ф.И.О.)

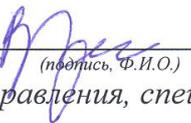
Кафедра «Технология производства продуктов животноводства»

Зав. кафедрой  Карاماев Сергей Владимирович  
(подпись, Ф.И.О.)

Программа учебной практики согласована с учебно-методической комиссией факультета (УМКФ).

Председатель УМКФ  Ухтверов Андрей Михайлович  
(по принадлежности направления, специальности/специализации (профиля))

Программа учебной практики одобрена на заседании совета факультета «20» 06 2009 г., протокол № 10.

Председатель совета факультета  Зайцев Владимир Владимирович  
(по принадлежности направления, специальности/специализации (профиля)).