



Проект

АгроШкола «Кубань»



Содержание и кормление животных (КРС, свиньи) (зоотехния)

Авторы:

Воронцова Т.Н., учитель химии МБОУ СОШ № 23

Скрылёва Т.М., учитель технологии МБОУ СОШ № 23

Попович Н.В., учитель технологии МБОУ СОШ № 14

Учебно-методический комплекс разработан в рамках реализации «Содержание и кормление животных (КРС, свиньи) (зоотехния)» муниципального инновационного проекта «АгроШкола «Кубань»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка, цели и задачи
2. Учебный план (8-11 класс)
3. Рабочие программы по отдельным специальным дисциплинам
 - 3.1. Тематическое содержание программы, планируемые результаты обучения
 - 3.2. Календарно-тематическое планирование
 - 3.3. Перечень лабораторных практических работ, план производственной практики
 - 3.4. Перечень необходимого учебного оборудования и наглядных пособий
 - 3.5. Сборник контрольных работ
 - 3.6. Список учебно-методической литературы

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Содержание и кормление животных (КРС, свиньи) (зоотехния)»

Программа предназначена для преподавания элективного курса «Содержание и кормление животных (КРС, свиньи) (зоотехния)» для учащихся 8-11 классов средней общеобразовательной школы.

Животноводство является одной из самых древних отраслей деятельности человека. В современном понимании животноводство определено как отрасль сельского хозяйства, обеспечивающая производство необходимых продуктов питания для человека. Удовлетворение потребности людей в полноценных продуктах питания - важнейшая задача любого общества.

Необходимость создания программы вызвана тем, что в условиях рыночной экономики требуется подготовка высококвалифицированных специалистов-животноводов, обладающих современными знаниями в зоотехнии и технологии производства продукции животноводства, как на животноводческих промышленных предприятиях, так и в личных подсобных хозяйствах.

Программа элективного курса ориентирована на знания, полученные на уроках биологии, химии, физики, технологии, позволяет расширить знания учащихся в области развития животноводства, дает представления о путях трансформации научных знаний в технологические процессы. Программа направлена на формирование у учащихся необходимого объекта профессиональных знаний и трудовых умений, стимулирует интерес подростков к будущему, к своей личности, своим способностям, целенаправленно развивает интерес к профессии животновод.

Цели курса: - сформировать интерес учащихся к изучению содержания курса «Содержание и кормление животных (КРС, свиньи) (зоотехния)» и вооружить минимальным объёмом знаний и умений, который позволит им определиться в выборе будущей профессии.

Задачи курса:

Образовательные:

- познакомить учащихся с основными направлениями в животноводстве и технологией получения животноводческой продукции;
- познакомить с параметрами характеризующих микроклимат в помещении животных;
- расширить знания по нормированию кормления и кормовых рационов;
- развивать умение выбирать и использовать конкретные методы и методики при проведении практических занятий и написании творческих и исследовательских работ.

Развивающие:

- развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать изучаемый материал и научную литературу;
- развивать умения составлять рационы питания, измерять параметры микроклимата, определять КП кормов;

- формирование навыков применения теоретических знаний в предметно-практической деятельности;
- формирование у учащихся глубокого интереса к сельскохозяйственному труду, повышение престижа крестьянского труда и сельскохозяйственных профессий;
- формирование готовности к самообеспечению на основе труда, включая положительную мотивацию к труду, расширение социальных контактов учащихся.

Воспитательные:

- формирование навыков бережного отношения к животным;
- воспитание экологически обоснованных приёмов ведения сельскохозяйственного производства;
- воспитание трудолюбия, уважения к людям труда.

Для развития у учащихся интереса к крестьянскому труду принципиально важное значение имеет усиление сельскохозяйственной направленности в преподавании школьных предметов. Такой подход к обучению обеспечивает подлинную связь сельской школы с жизнью. В то же время значительно облегчает процесс научно-технической подготовки школьников. Данная программа даёт возможность в ходе обучения учитывать специфику сельской школы и характера её производственного окружения.

1.1.Общая характеристика учебного процесса:

методы и формы работы, средства обучения, принципы

Обучение курса «Содержание и кормление животных (КРС, свиньи) (зоотехния)» проводится в форме лекций, практических занятий, самостоятельной работы. Кроме того, предусмотрено проведение экскурсий на животноводческие комплексы.

При преподавании курса используются активные формы и методы обучения: информационно-поисковые, практико-ориентированные, проблемно - поисковые и другие. В ходе занятий учащимся предоставляется возможность лично решить возникшие или созданные проблемы, при этом необходимо обеспечить демонстрацию образовательной продукции учеников в форме устных сообщений, обсуждений в группах. При наличии соответствующих ресурсных возможностей такая образовательная ситуация может завершаться подготовкой более материализованного образовательного продукта в виде мини или микропроектной работы.

Важной составляющей каждого занятия является творческая самостоятельная (индивидуальная и коллективная) работа учащихся. Значительная часть занятий проводится в форме коллективной работы, что способствует сплочению группы, развитию дружеских отношений среди ребят. При необходимости проводятся индивидуальные занятия. Это имеет большое значение при подготовке к экологическим, биологическим и другим конференциям и олимпиадам, а также для совершенствования знаний и, в конечном итоге, в выборе профессии.

Основной тип занятий - комбинированный.

Основная цель практического раздела программы - формирование у учащихся умений, связанных с использованием полученных знаний, закрепление и совершенствование практических навыков.

Выполнение практических работ способствует быстрой мобилизации и переключению внимания на осмысление материала изучаемой темы. Кроме того, такая деятельность ведет к закреплению знаний и служит регулярным индикатором успешности образовательного процесса.

Одним из наиболее широко применяемых методов при изучении курса является рассказ. В основе рассказа лежит изложение материала учителем. Обычно рассказ занимает небольшую часть урока и часто используется в сочетании с другими методами: беседой, демонстрацией экранных пособий, работой с книгой. Рассказ часто обогащается методическими приемами: зарисовкой на доске схемы, таблицы, демонстрацией муляжей, моделей, презентацией и д.

На занятиях часто используется метод беседы. Особенность этого метода, состоит в привлечении учащихся к раскрытию нового материала путем заслушивания их мнений по разным вопросам. Он позволяет вопросами активизировать весь класс, побуждать учащихся к творческой познавательной деятельности, помогает следить за пониманием ими изучаемого материала.

При проведении образовательных экскурсий используется метод наблюдения. В ходе экскурсий на животноводческие комплексы учащиеся наблюдают за животными в их естественной среде, узнают об особенностях их строения и среды обитания. При организации наблюдения важно чётко определить его цель, правильно выбрать объект, ориентировать учащихся на рассмотрение нужных вопросов, установление закономерностей явлений, их сущности, причинно-следственных связей. Причем на первых этапах задания по проведению наблюдений должны быть особенно четкими и развернутыми, чтобы они указывали на последовательность действий учащихся, нацеливали на фиксацию результатов наблюдения в виде выполнения таблицы, отчётов, формулирования вывода. При проведении экскурсий развивается их наблюдательность и активизируется познавательная деятельность.

Для организации творческого процесса в программе предусмотрена система проблемных вопросов, творческих заданий.

Обучение основывается на принципах сознательности, демократичности, активности, наглядности, систематичности, последовательности, научности, доступности и связи теории с практикой. На основе указанных принципов подбирается материал для подготовки школьников по вопросам, включенным в программу, с целью познания и изучения, соответственно и строится процесс обучения.

2. Учебный план

Учебные специальной дисциплины	Количество часов в неделю			
Класс	8	9	10	11
Форма ведения занятий	внеурочная			
Разведение сельскохозяйственных животных	1			
Кормление сельскохозяйственных животных. Основы кормопроизводства		1		
Форма ведения занятий	урочная			
Зоогигиена			1	
Основы животноводства				1

3.1 Специальная дисциплина

Разведение сельскохозяйственных животных

Цель обучения: дать обучающимся теоретические и практические знания по закономерностям роста и развития, конституции, экстерьеру и интерьеру животных, методам разведения, биологическим особенностям и хозяйственно-полезным качествам видов и пород, технологиям выращивания молодняка и производства продукции.

Планируемые результаты:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Породы сельскохозяйственных животных, принципы их разведения;
- Основные закономерности наследственности и изменчивости;

Уметь:

- Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов, приводить примеры опытов, основываясь на том, что наблюдения, исследования и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий;
- Определять видовую принадлежность по анатомическим признакам.
- Использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

Владеть:

- Навыками использования и применения приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе получения продукции животноводства.

Тематическое содержание дисциплины:

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Всего часов
Происхождение сельскохозяйственных животных. Учение о породе.	Происхождение сельскохозяйственных животных разных видов. Факторы пороодообразования и классификация пород. Акклиматизация и адаптация пород.	6
Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.	Классификация типов конституции (по П.Н. Кулешову и др.). Факторы, влияющие на формирование типов конституции. Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.	4
Рост и развитие сельскохозяйственных животных.	Закономерности индивидуального развития и направленное выращивание животных. Периоды роста и развития.	4

Биологические особенности крупного рогатого скота и народнохозяйственное значение отрасли.	Видовые и породные качества. Молочная и мясная продуктивность. Породы крупного рогатого скота. Характеристика основных плановых пород молочного, комбинированного и мясного направлений.	4
Современные технологии производства молока	Комплексная механизация и автоматизация трудоемких процессов на фермах. Поточная технология производства молока. Комплектование технологических групп коров. Технологии содержания, доения, кормления коров и удаления навоза. Опыт передовых хозяйств.	5
Современные технологии производства говядины.	Использование биологического потенциала роста животных в разные возрастные периоды. Технологии выращивания, доращивания и откорма скота.	2
Биологические особенности и продуктивные качества свиней разных пород	Особенности свинины как пищевого продукта. Производственные типы свиней. Характеристика пород свиней, разводимых в Российской Федерации.	4
Производство свинины на промышленной основе, в фермерских и крестьянских хозяйствах.	Особенности промышленного производства свинины. Особенности выращивания, откорма и воспроизводства поголовья в частном секторе.	4
Защита проектов		1
Итого		34

Календарно-тематическое планирование:

№ раздела	№ урока	Тема	Количество часов	Дата пров.
Раздел 1.		Происхождение сельскохозяйственных животных. Учение о породе.	6	
1.1	1	Происхождение сельскохозяйственных животных разных видов.	1	
1.2	2	Происхождение сельскохозяйственных животных разных видов.	1	
1.3	3	Происхождение сельскохозяйственных животных разных видов.	1	

1.4	4	Факторы породообразования и классификация пород.	1	
1.5	5	Акклиматизация и адаптация пород.	1	
1.6	6	Практическая работа	1	
Раздел 2.		Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.	4	
2.1	7	Классификация типов конституции (по П.Н. Кулешову и др.).	1	
2.2	8	Факторы, влияющие на формирование типов конституции..	1	
2.3	9	Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных	1	
2.4	10	Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных	1	
Раздел 3.		Рост и развитие сельскохозяйственных животных.	4	
3.1	11	Закономерности индивидуального развития и направленное выращивание животных.	1	
3.2	12	Закономерности индивидуального развития и направленное выращивание животных.	1	
3.3	13	Периоды роста и развития.	1	
3.4	14	Периоды роста и развития.	1	
Раздел 4.		Биологические особенности крупного рогатого скота и народнохозяйственное значение отрасли.	4	
4.1	15	Видовые и породные качества.	1	
4.2	16	Молочная и мясная продуктивность.	1	
4.3	17	Породы крупного рогатого скота..	1	
4.4	18	Характеристика основных плановых пород молочного, комбинированного и мясного направлений	1	
Раздел 5.		Современные технологии производства молока	5	
5.1	19	Комплексная механизация и автоматизация трудоемких процессов на фермах.	1	
5.2	20	Поточная технология производства молока.	1	
5.3	21	Комплектование технологических групп коров.	1	
5.4	22	Технологии содержания, доения, кормления коров и удаления навоза.	1	
5.5	23	Практическая работа . Опыт передовых хозяйств.	1	
Раздел 6.		Современные технологии производства говядины.	2	
6.1	24	Использование биологического потенциала роста животных в разные возрастные	1	

		периоды.		
6.2	25	Технологии выращивания, доращивания и откорма скота.	1	
Раздел 7.		Биологические особенности и продуктивные качества свиней разных пород	4	
7.1	26	Особенности свинины как пищевого продукта.	1	
7.2	27	Производственные типы свиней.	1	
7.3	28	Характеристика пород свиней, разводимых в Российской Федерации	1	
7.4	29	<i>Практическая работа</i>	1	
Раздел 8.		Производство свинины на промышленной основе, в фермерских и крестьянских хозяйствах.	4	
8.1	30	Особенности промышленного производства свинины	1	
8.2	31	Особенности промышленного производства свинины	1	
8.3	32	Особенности выращивания, откорма и воспроизводства поголовья в частном секторе.	1	
8.4	33	Особенности выращивания, откорма и воспроизводства поголовья в частном секторе.	1	
	34	<i>Защита проектов</i>	1	

Перечень лабораторных практических работ, план производственной практик

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических (лабораторных, семинарских) работ	Всего часов
Происхождение сельскохозяйственных животных. Учение о породе.	Происхождение основных видов с.-х. животных.	1
Современные технологии производства молока	Опыт передовых хозяйств	1
Биологические особенности и продуктивные качества свиней разных пород	Породы свиней	1

Перечень необходимого учебного оборудования и наглядных пособий

- Мультимедийное оборудование

1. Измерительные инструменты: мерная палка, мерный циркуль, мерная лента.

2. Муляжи сельскохозяйственных животных:

- «Породы сельскохозяйственных животных»

4. Таблицы.

Сборник контрольных работ

№ п/п	Тема реферата
1.	Дикие предки и сородичи домашних животных
2.	Изменения животных под влиянием одомашнивания
3.	Акклиматизация пород
4.	Основные факторы породообразования
5.	Факторы, влияющие на формирование конституции
6.	Методы изучения интерьера
7.	Основные породы крупного рогатого скота
8.	Современные технологии производства молока
9.	Производство говядины на промышленной основе
10.	Биологические особенности свиней
11.	Породы свиней
12.	Интенсификация производства свинины

Список учебно-методической литературы

1. Скотоводство / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. – М.: Колос, 2007. – 405 с.
2. Скотоводство / Н.М. Костомахин –СПб.:Издательство «Лань», 2007.–432с.
3. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия , 2010 . - 691с.
4. Разведение сельскохозяйственных животных. // Е.В. Щеглов, В.В. Попов. –М.: КолосС, 2004.- 120с.
5. Молочное скотоводство России (в рамках реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» России) под ред. Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова. – М., 2006. – 204 с.
6. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Маканцева. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003
7. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Маканцева/ Калуга. Манускрипт, 2005
8. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния».

3.2 Специальная дисциплина

КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА

Целью изучения кормления сельскохозяйственных животных с основами кормопроизводства является формирование знаний по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля, а также организации кормовой базы в различных природно-экономических зонах страны.

Планируемые результаты:

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;

научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;

нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;

уметь:

определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах;

определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.

Тематическое содержание дисциплины:

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Всего часов
Введение. История развития науки о кормлении животных.	Краткая история развития и современные достижения науки о кормлении животных. Новое в системе оценки качества кормов, нормированного кормления животных, кормоприготовления в условиях предприятий с разными объемами производства и формами собственности.	2
Оценка питательности кормов	Понятие о питательности корма как свойстве удовлетворять потребности животных в органических, минеральных и биологически активных веществах. Сравнительный химический состав растений и тела животного. Физиологическое значение воды, углеводов, жиров, протеина, минеральных солей и витаминов в питании и обмене веществ сельскохозяйственных животных. Органические вещества корма как источники энергии и пластического материала для синтеза в организме белков, жиров и углеводов. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности.	5
Научные	Понятие о полноценном сбалансированном питании	6

основы полноценного кормления животных	животных. Сущность полноценного протеинового, углеводного, липидного, минерального и витаминного питания и факторы. Критерии обеспеченности организма питательными веществами. Методы контроля полноценности кормления животных.	
Полевые кормовые культуры	Зернофуражные хлеба: озимые, ранние яровые, поздние яровые. Зернобобовые культуры: озимые, ранние яровые, теплолюбивые, злако-бобовые смеси. Масличные культуры: озимые, ранние яровые, теплолюбивые. Корне-, клубнеплоды и бахчевые культуры.	4
Природные кормовые угодья	Биолого-экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Основные растения сенокосов и пастбищ. Классификация сенокосов и пастбищ России. Агротехнологии улучшения сенокосов и пастбищ	4
Летние и зимние корма	Летнее содержание животных. Семенододство многолетних трав. Заготовка зимних кормов. Концентрированные и комбинированные корма	4
Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов.	Нормированное кормление крупного рогатого скота. Кормление телят и молодняка старшего возраста. Откорм крупного рогатого скота. Нормированное кормление свиней. Откорм свиней	7
Защита проектов		2

Календарно-тематическое планирование:

№ раздела	№ урока	Тема	Количество часов	Дата пров.
Раздел 1.		Введение. История развития науки о кормлении животных	2	
1.1	1	Краткая история развития и современные достижения науки о кормлении животных.	1	
1.2	2	Новое в системе оценки качества кормов, нормированного кормления животных, кормоприготовления в условиях предприятий с разными объемами производства и формами собственности.	1	
Раздел 2.		Оценка питательности кормов	5	
2.1	3	Понятие о питательности корма как свойстве удовлетворять потребности животных в органических, минеральных и биологически активных веществах.	1	
2.2	4	Сравнительный химический состав растений	1	

		и тела животного.		
2.3	5	Физиологическое значение воды, углеводов, жиров, протеина, минеральных солей и витаминов в питании и обмене веществ сельскохозяйственных животных.	1	
2.4	6	Органические вещества корма как источники энергии и пластического материала для синтеза в организме белков, жиров и углеводов.	1	
2.5	7	Химический состав кормов как первичный показатель их питательности.	1	
Раздел 3.		Научные основы полноценного кормления животных	6	
3.1	8	Понятие о полноценном сбалансированном питании животных.	1	
3.2	9	Критерии обеспеченности организма питательными веществами.	1	
3.3	10	Сущность полноценного протеинового, углеводного, липидного, минерального и витаминного питания и факторы.	1	
3.4	11	Методы контроля полноценности кормления животных.	1	
3.5	12	Практическая работа	1	
3.6	13	Практическая работа	1	
Раздел 4.		Полевые кормовые культуры	4	
4.1	14	Зернофуражные хлеба: озимые, ранние яровые, поздние яровые.	1	
4.2	15	Зернобобовые культуры: озимые, ранние яровые, теплолюбивые, злако-бобовые смеси.	1	
4.3	16	Масличные культуры: озимые, ранние яровые, теплолюбивые.	1	
4.4	17	Корне-, клубнеплоды и бахчевые культуры.	1	
Раздел 5.		Природные кормовые угодья	4	
5.1	18	Биолого-экологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	1	
5.2	19	Основные растения сенокосов и пастбищ.	1	
5.3	20	Классификация сенокосов и пастбищ России.	1	
5.4	21	Агротехнологии улучшения сенокосов и пастбищ	1	
Раздел 6.		Летние и зимние корма	4	
6.1	22	Летнее содержание животных.	1	
6.2	23	Семенододство многолетних трав.	1	
6.3	24	Заготовка зимних кормов.	1	
6.4	25	Концентрированные и комбинированные	1	

		корма		
Раздел 7.		Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов	7	
7.1	26	Нормированное кормление крупного рогатого скота..	1	
7.2	27	Кормление телят и молодняка старшего возраста	1	
7.3	28	Откорм крупного рогатого скота	1	
7.4	29	Нормированное кормление свиней.	1	
7.5	30	Откорм свиней	1	
7.6	31	Практическая работа	1	
7.7	32	Практическая работа	1	
	33	<i>Защита проектов</i>	1	
	34	<i>Защита проектов</i>	1	

Перечень лабораторных практических работ, план производственной практик

Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование практических работ	Всего часов
Научные основы полноценного кормления животных	Оценка питательности кормов и рационов для разных видов животных	2
Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов	Составление рациона для крупного рогатого скота, свиней	2

Перечень необходимого учебного оборудования и наглядных пособий

Для наглядной демонстрации презентационного материала, учебных фильмов, альтернативных лабораторных методов используются: мультимедийный проектор, ноутбук с показом фильмов, презентаций по разным разделам дисциплины.

Сборник контрольных работ

№ п/п	Тема реферата
1.	Классификация кормов. Признаки, отличающие различные группы кормов.
2.	Технология приготовления высококачественного сена. Требования стандарта качества сена.
3.	Технология приготовления высококачественного сенажа. Биохимические процессы ферментации, консерванты и их действие. Требования стандарта качества сенажа.

4.	Зеленые корма – злаковые и бобовые. Изменение химсостава в процессе вегетации и уборки, способы кормления зеленым кормом.
5.	Нормы энергетического, белкового, минерального, витаминного кормления. Рацион и его структура, уровень кормления
6.	Особенности кормления КРС
7.	Особенности пищеварения у свиней разных возрастов и производственных групп

Список учебно-методической литературы

1. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007.- 608 с.

2. Топорова Л.В., Архипов А.В., Макарец Н.Г. /Практикум по кормлению животных /М.: КолосС, 2005.- 358 с.

3. Калашников А. П., Фисинин В.И., Щеглов В.В., Клейменов Н. И. и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. /Справочн. пос. М.: Агропромиздат, 2003.- 456 с.

4. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. //Учебник для вузов. М: КолосС, 2004 – 692 с.

5. Викторов П.И.Методика преподавания курса «Кормление сельскохозяйственных животных»/ П.И.Викторов// М.: Агропромиздат. – 1987. – 191с.

6. Буряков Н.П. Кормление высокопродуктивного молочного скота. М.: изд. «Проспект», 2009. – 415 с.

7. Кирилов М.П. Кормовые ресурсы животноводства. Классификация, состав и питательность кормов: научное издание / М.П. Кирилов, Н.Г. Первов, А.С. Аникин, В.Н. Виноградов, В.М. Дуборезов, В.В. Пузанова, В.М. Косолапов, И.Ф. Драганов, В.П. Дегтярев. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 404 с.

8. Максимюк Н.Н. Физиология кормления животных / Н.Н. Максимюк, В.Г. Скопичев. – М.: Лань, 2004. – 254 с.

9. М.П. Кирилов Методика расчета обменной энергии в кормах на основе содержания сырых питательных веществ (Для крупного рогатого скота, овец, свиней). Наставление. / М.П.Кирилов, А.Е.Махаев, Н.Г.Первов, В.В.Пузанова, А.С.Аникин.* Дубровицы - 2008. - 32 с.

10. Мухина Н. Корма и кормовые добавки для животных. Учебное пособие./Н.Мухина, А. Смирнова, З.Черкай, И. Талалаева – М.: КолосС, 2008 – 271 с.

11. Первов Н.Г., Смекалов Н.А. Нормы потребностей молочного скота в питательных веществах. М.: 2007. – 381 с Рядчиков В.Г. Аминокислотное питание животных и проблема белковых ресурсов / В.Г. Рядчиков– Краснодар, 2005. – 408 с.

12. Стекольников А.А. Кормление и болезни собак и кошек: диетическая терапия / А.А. Стекольников. – Спб.: Лань, 2005. – 607 с.

13. Фисинин В.И. Научные основы кормления сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, И.А.Егоров, Т.М.Околелова, Щ.А.Имангулов / Сергиев Посад (ВНИТИП), - 2009. – 349 с.

14. Хазиахметов Ф.С., Шарифьянов Б.Г., Галлямов Р.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных. Учебное пособие. -

3.3 Специальная дисциплина

Зоогигиена

Цель обучения: формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах по оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата.

Планируемые результаты:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;
- способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных;
- способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;
- способность владеть методами кормления и содержания различных видов животных.

Тематическое содержание дисциплины:

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Всего часов
Введение в дисциплину «Зоогигиена».	Предмет и задачи зоогигиены Методы научных исследований. Взаимосвязь научно-технического прогресса в животноводстве с методическими основами зоогигиены. Проблемы зоогигиены в охране окружающей среды. Краткие сведения по истории развития гигиены сельскохозяйственных животных.	5
Гигиена воздушной среды.	Микроклимат. Пути отдачи тепла.. Влияние воздушной среды на организм животного. Погода. Климат. Микроклимат. Циклон. Антициклон. Влияние температуры воздуха на организм животного. Взаимосвязь между температурой воздуха помещения и влажностью. Скорость движения воздуха. Охлаждающая способность воздуха.	7
Гигиена воды и поения животных.	Санитарно-гигиеническая роль воды в животноводстве и ветеринарии. Ветеринарно-гигиенические требования к питьевой воде. Потребность сельскохозяйственных животных в питьевой воде. Факторы, влияющие на суточную	4

	потребность в питьевой воде. Гигиенические требования к водоснабжению водоснабжения. Организация и гигиена водопоя при летнем содержании животных на пастбищах. Очистка питьевой воды.	
Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными.	Значение рационального ухода за сельскохозяйственными животными. Приемы ухода за животными. Стрессы в промышленном животноводстве. Особенности ухода за животными в зонах с жарким климатом	4
Санитарно-гигиенические требования к кормам.	Полноценное кормление. Принципы полноценного кормления.	7
Гигиена крупного рогатого скота.	Система содержания крупного рогатого скота.. Гигиена откорма	2
Зоогигиенические требования в свиноводстве.	Способы содержания свиней. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению	2

Календарно-тематическое планирование:

№ раздела	№ урока	Тема	Количество часов	Дата пров.
Раздел 1.		Введение в дисциплину «Зоогигиена».	5	
1.1	1	Предмет и задачи зоогигиены.	1	
1.2	2	Методы научных исследований.	1	
1.3	3	Взаимосвязь научно-технического прогресса в животноводстве с методическими основами зоогигиены	1	
1.4	4	Проблемы зоогигиены в охране окружающей среды.	1	
1.5	5	Краткие сведения по истории развития гигиены сельскохозяйственных животных.	1	
Раздел 2.		Гигиена воздушной среды.	8	
2.1	7	Влияние температуры воздуха на организм животного.	1	
2.2	8	Пути отдачи тепла..	1	
2.3	9	Влияние воздушной среды на организм животного.	1	
2.4	10	Погода.	1	
2.5	11	Климат. Микроклимат	1	
2.6	12	Циклон. Антициклон	1	

2.7	13	Взаимосвязь между температурой воздуха помещения и влажностью.	1	
2.8	14	Скорость движения воздуха. Охлаждающая способность воздуха.	1	
Раздел 3.		Гигиена воды и поения животных.	7	
3.1	15	Санитарно-гигиеническая роль воды в животноводстве и ветеринарии.	1	
3.2	16	Ветеринарно- гигиенические требования к питьевой воде.	1	
3.3	17	Потребность сельскохозяйственных животных в питьевой воде.	1	
3.4	18	Факторы, влияющие на суточную потребность в питьевой воде.	1	
3.5	19	Гигиенические требования к водоснабжению водоснабжения.	1	
3.6	20	Организация и гигиена водопоя при летнем содержании животных на пастбищах.	1	
3.7	21	Очистка питьевой воды.	1	
Раздел 4.		Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными.	4	
4.1	22	Значение рационального ухода за сельскохозяйственными животными .	1	
4.2	23	Приемы ухода за животными.	1	
4.3	24	Стрессы в промышленном животноводстве.	1	
4.4	25	Особенности ухода за животными в зонах с жарким климатом	1	
Раздел 5.		Санитарно-гигиенические требования к кормам.	4	
5.1	26	Полноценное кормление.	1	
5.2	27	Полноценное кормление.	1	
5.3	28	. Принципы полноценного кормления.	1	
5.4	29	Принципы полноценного кормления.	1	
Раздел 6.		Гигиена крупного рогатого скота.	2	
6.1	30	Система содержания крупного рогатого скота.	1	
6.2	31	Гигиена откорма	1	
Раздел 7.		Зоогигиенические требования в свиноводстве.	2	
7.1	32	Способы содержания свиней.	1	
7.2	33	Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению	1	
	34	<i>Защита проектов</i>	1	

Перечень необходимого учебного оборудования и наглядных пособий

Для наглядной демонстрации презентационного материала, учебных фильмов, альтернативных лабораторных методов используются: мультимедийный проектор, ноутбук с показом фильмов, презентаций по разным разделам дисциплины

Сборник контрольных работ

№ п/п	Тема реферата
1.	Источники загрязнения воздуха животноводческих помещений
2.	Санитарно-гигиеническая роль воды в животноводстве
3.	Особенности ухода за животными в зонах с жарким климатом.
4.	Зоогигиенические мероприятия при содержании свиней в подсобных и приусадеб-ных хозяйствах.
5.	Зоогигиенические требования к водопроводу
6.	Состав и свойства окружающей воздушной среды
7.	Источники загрязнения воздуха животноводческих помещений.
8.	Мероприятия по защите почвы.
9.	Природные источники воды.
10.	Купание и мойка животных.

Список учебно-методической литературы

1. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Не-стеров; под ред. И. И. Кочиша. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 464 с.: ил. -

(Учеб. для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-0773-6 : 1006р. 949р.96к. (8 экз).

2. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии : учеб. посо-бие / [А. Ф. Кузнецов, В. И. Родин, В. В. Светличкин [и др.]]. - СПб. : Лань, 2013. - 511 с. -

(Учеб. для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-1497-0 : 852р. 799р.92к. 856р. (17 экз).

3. Кузнецов А. Ф. Современные производственные технологии содержания сель-скохозйственных животных : учеб. пособие / Кузнецов А. Ф., Михайлов Н. А., Кар-цев П. С. - СПб. : Лань, 2013. - 456 с.: ил.+ CD. - (Учеб. для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-1312-6 : 2179р. (8 экз).

4. Мудрецова-Висс К. А. Микробиология, санитария и гигиена : учебник / Мудре-цова-Висс К. А., Дедюхина В. П. – [4-е изд., испр. и доп.]. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. – 399 с.: ил. - (Высш. образование). - ISBN 978-5-8199-0350-6; 978-5-16-003263-4 : 191р. (6 экз).

3.4 Специальная дисциплина

Основы животноводства

Цель обучения: формирование знаний о состоянии скотоводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностях крупного рогатого скота, свиней, рационального использования его для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Планируемые результаты:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- состояние скотоводства и технологии производства молока и мяса;
- методы оценки животных по конституции, экстерьеру и интерьеру;
- факторы, влияющие на продуктивность и технологические качества крупного рогатого скота, свиней;

уметь:

- использовать факторы кормления и содержания скота для формирования продуктивности;
- планировать производство молока и мяса;

Тематическое содержание дисциплины:

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Всего часов
Введение. Значение скотоводства в народном хозяйстве	История и значение скотоводства. Значение скотоводства в народном хозяйстве, его современное состояние и задачи на перспективу. Систематическое положение и происхождение КРС. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буйвол и др.), их место в зоологической классификации.	4
Конституция, экстерьер, интерьер скота	Методы изучения и оценки конституции и экстерьера. Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности. Линейный метод оценки экстерьера. Мечение животных. Масти скота.	4
Продуктивность крупного рогатого скота	Молочная продуктивность. Состав молока. Факторы, влияющие на удой и состав молока. Мясная продуктивность. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.	4

Породы КРС	Классификация пород по направлению продуктивности. Породы молочного направления продуктивности Породы молочно-мясного направления продуктивности Породы мясного направления продуктивности	4
Технология производства молока	Определение потребности в кормах. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Приготовление и раздача кормов, использование естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера. Производство молока в хозяйствах с различной формой собственности. Санитарно-ветеринарные мероприятия.	3
Технология производства говядины	Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств. Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности. Реализация откормочного поголовья. Экологическая оценка вопроса.	5
Состояние и перспективы развития свиноводства	Современное состояние свиноводства в России и зарубежных странах. Основные пути развития свиноводства.	2
Биологические и хозяйственные особенности свиней	Хозяйственно-биологические особенности свиней. Породообразовательный процесс в свиноводстве. Учение о линиях и семействах.	3
Технология производства мяса	Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств. Выращивание и откорм свиней в хозяйствах различной формы собственности. Реализация откормочного поголовья. Экологическая оценка вопроса.	4
Защита проектов		1
		34

Календарно-тематическое планирование:

№ разде ла	№ урока	Тема	Количе ство часов	Дата пров.
Раздел 1.		Введение. Значение скотоводства в народном хозяйстве	4	
1.1	1	История и значение скотоводства.	1	
1.2	2	Значение скотоводства в народном хозяйстве, его современное состояние и задачи на перспективу.	1	
1.3	3	Систематическое положение и происхождение КРС.	1	
1.4	4	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буйвол и др.), их место в зоологической классификации.	1	
Раздел 2.		Конституция, экстерьер, интерьер скота	4	
2.1	5	Методы изучения и оценки конституции и экстерьера..	1	
2.2	6	Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности.	1	
2.3	7	Линейный метод оценки экстерьера.	1	
2.4	8	Мечение животных. Масти скота.	1	
Раздел 3.		Продуктивность крупного рогатого скота	4	
3.1	9	Молочная продуктивность	1	
3.2	10	Состав молока. Факторы, влияющие на удой и состав молока.	1	
3.3	11	Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность	1	
3.4	12	Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение.	1	
Раздел 4.		Породы КРС	4	
4.1	13	Классификация пород по направлению продуктивности.	1	
4.2	14	Породы молочного направления продуктивности	1	
4.3	15	Породы молочно-мясного направления продуктивности	1	
4.4	16	Породы мясного направления продуктивности	1	
Раздел 5.		Технология производства молока	3	
5.1	17	Определение потребности в кормах.	1	

5.2	18	Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.	1	
5.3	19	Производство молока в хозяйствах с различной формой собственности	1	
Раздел 6.		Технология производства говядины	5	
6.1	20	Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья	1	
6.2	21	Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных	1	
6.3	22	Типы откормочных хозяйств.	1	
6.4	23	Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности	1	
6.5	24	Реализация откормочного поголовья.	1	
Раздел 7.		Состояние и перспективы развития свиноводства	2	
7.1	25	Современное состояние свиноводства в России и зарубежных странах.	1	
7.2	26	Основные пути развития свиноводства.	1	
Раздел 8.		Биологические и хозяйственные особенности свиней	3	
8.1	27	Хозяйственно-биологические особенности свиней	1	
8.2	28	Породообразовательный процесс в свиноводстве	1	
8.3	29	Учение о линиях и семействах.	1	
Раздел 9.		Технология производства мяса	4	
9.1	30	Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья.	1	
9.2	31	Типы откормочных хозяйств.	1	
9.3	32	Выращивание и откорм свиней в хозяйствах различной формы собственности	1	
9.4	33	. Реализация откормочного поголовья.	1	
	34	<i>Защита проектов</i>	1	

Перечень лабораторных, практических работ, план производственной практик

Не предусмотрены

Перечень необходимого учебного оборудования и наглядных пособий

Для наглядной демонстрации презентационного материала, учебных фильмов, альтернативных лабораторных методов используются: мультимедийный проектор, ноутбук с показом фильмов, презентаций по разным разделам дисциплины

Сборник контрольных работ

№ п/п	Тема реферата
1.	Форма зоотехнического и племенного
2.	Требования к планировке помещений промышленных предприятий
3.	Системы раздачи кормов
4.	История развития мирового и отечественного свиноводства
5.	История развития мирового и отечественного скотоводства
6.	Методика кормления. Требования к микроклимату
7.	Оценка продуктивных качеств свиней
8.	Оценка продуктивных качеств КРС

Список учебно-методической литературы

1. Костомахин Н.М., Скотоводство, Учебник, СПб, Лань, 2009
2. Родионов Г.В., Изилов Ю.С., Харитонов С.Н., Табакова Л.П. Скотоводство. – М.: КолосС, 2007, 405 с
3. Технология интенсивного животноводства: учебник/А.И. Бараников, и др.отв. ред. В.Н.Приступа –Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 602с.
4. Изилов Ю.С. Практикум по скотоводству. М.:КолосС, 2009, 184 с.
5. Костомахин Н.М. Скотоводство. – Спб.: Изд-во «Лань», 2007, 432 с.