

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

Кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Б1.В.14 ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

35.03.07 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

Код и наименование направления подготовки

Технология производства и переработки продукции животноводства
наименование профиля

Программа академического бакалавриата

Ориентация ОП ВО в зависимости от вида(ов) профессиональной деятельности

Бакалавр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2020

Год набора на ОП ВО

Ставрополь

Составитель:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Е.И. Растоваров

Производство продукции животноводства: методические указания студентам по самостоятельной внеаудиторной работе. – Ставрополь, 2020. – 22 с.

Даны рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Производство продукции животноводства». Приведен перечень вопросов и тем, выносимых на самостоятельное изучение, список рекомендуемой литературы.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	4
Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Производство продукции животноводства».....	7
Перечень тем и вопросов, выносимых на самостоятельное изучение.....	8
Темы самостоятельных работ.....	13

Общие положения

Самостоятельная работа студентов в широком смысле предполагает все многообразие форм творческой работы студентов на лекциях, лабораторно-практических занятиях под руководством преподавателя, изучение теоретического материала по литературным источникам и другие виды внеаудиторной работы.

В соответствии с рабочими учебными планами студентами выполняется самостоятельная работа, регламентируемая общим объемом часов, отводимым на изучение дисциплины и графиком. Самостоятельная работа студентов (СРС) предполагает деятельность студентов по освоению знаний, умений и навыков путем собственных усилий.

Согласно Типовому положению об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2008 г. № 71, самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий в высшем учебном заведении.

Необходимость активизации самостоятельной работы студентов определяется объективными процессами, происходящими в современном обществе:

- современные социокультурные условия диктуют самоценность идеи непрерывного образования, когда от студентов (и выпускников) требуется постоянное совершенствование собственных знаний;

- в условиях информационного общества требуется принципиальное изменение организации образовательного процесса: сокращение аудиторной нагрузки, замена пассивного слушания лекций возрастанием доли самостоятельной активной работы студентов;

- при переходе к компетентностно-ориентированному образованию центр тяжести в обучении перемещается с традиционного преподавания на формирование компетенций в процессе систематической самостоятельной образовательной деятельности студентов, управляемой преподавателем, которая становится доминантной в современных условиях перехода к уровневой системе высшего образования.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю изучаемой дисциплины, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Задачи самостоятельной работы студентов:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- повышение качественного уровня освоения студентом учебного материала;

- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- совершенствование навыков и умений студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: теоретической инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей
- к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений, формирование опыта творческой, исследовательской деятельности.

Эффективная организация и управление процессами самостоятельной учебной деятельности студентов позволяет обеспечить ритмичную и качественную работу студентов в течение учебного года; снижение загруженности студентов в период сессии; непрерывный оперативный контроль учебной деятельности студентов; внедрять современные образовательные технологии обучения и контроля знаний.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и охватывает все формы организации учебного процесса. При определении содержания самостоятельной работы учитывается уровень самостоятельности студентов и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Для организации эффективной самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельной работе;
- действенная система мотивации получения знаний студентами в целом и качественного своевременного выполнения самостоятельной работы в частности, в т.ч. на основе использования рейтинговой системы оценки успеваемости и качества знаний студентов;
- обоснованное сочетание объема аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы;
- методически грамотное планирование СРС и организация работы студента в аудитории и вне ее;
- тщательная проработка форм и заданий СРС с целью усиления их творческой составляющей, широкого включения в них элементов обобщения практического опыта, научного исследования;
- наличие и доступность всего необходимого учебного, учебно-методического, информационного и справочного материала;
- система регулярного контроля хода выполнения и качества выполненной самостоятельной работы, знаний и уровня сформированности компетенций;

- система консультационной помощи преподавателей.

В зависимости места проведения самостоятельной работы студентов, степени влияния преподавателя и способов контроля результатов выделяются два вида самостоятельной работы:

- аудиторная – осуществляется во время аудиторных занятий (на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях) под непосредственным руководством и контролем преподавателя;

- внеаудиторная – выполняется во внеаудиторное время по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия с использованием необходимых учебно-методических материалов и информационного обеспечения; при этом основной формой контроля является самоконтроль.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- выполнение курсовых работ/проектов и выпускных квалификационных работ;

- выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий;

- написание эссе, рефератов по учебной дисциплине,

- составление литературного обзора по научной и научно-технической тематике;

- работа с первоисточниками, конспектирование обязательной литературы к семинарским занятиям;

- проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы;

- подготовка к практическим и семинарским занятиям, к коллоквиуму, дискуссии, деловой игре и др.;

- подготовка к контрольному опросу, контрольной работе, зачетам и экзаменам;

- подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов по лабораторным работам;

- выполнение различных видов самостоятельной работы во время учебных и производственных практик;

- написание научной статьи, тезисов доклада на конференцию;

- выступление с докладом на научной конференции, семинаре и т.п.;

- выполнение учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы;

- другие виды самостоятельной работы, специальные для конкретной учебной дисциплины, направления (специальности) и профиля (специализации) подготовки.

Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Производство продукции животноводства»

В соответствии с рабочим учебным планом по дисциплине «Производство продукции животноводства» для студентов направления 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, на самостоятельную работу отводится 72 часа. Виды самостоятельной работы студентов по данной дисциплине включают в себя:

- написание реферата;
- проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы;
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям, к коллоквиумам;
- подготовка к контрольному опросу, контрольным работам, курсовой работе, к зачету и экзамену;
- выполнение различных видов самостоятельной работы во время учебной практики;
- выполнение учебно-исследовательской работы.

В ходе изучения дисциплины студентам предлагается написать реферат по одной из предложенных тем по выбору студента. Темы рефератов и требования к ним приведены в «Методических указаниях по написанию рефератов». Часть вопросов по темам дисциплины выносятся на самостоятельное изучение.

Перечень тем и вопросов, выносимых на самостоятельное изучение

Раздел 1. Современное состояние животноводства и перспективы его развития.

Происхождение основных видов с.-х. животных. Изменение животных в процессе одомашнивания. Перспективы одомашнивания новых видов животных.

Понятие о породе. Основные особенности породы. Структура породы (отродья, внутривидовые типы, линии, семейства). Роль социально-экономических и природных условий в формировании пород. Пороодообразовательный процесс в России и за рубежом.

Классификация пород по направлению продуктивности, качеству и количеству труда, затраченного на их формирование, по зоне распространения.

Интенсификация, концентрация, специализация, комплексная механизация, автоматизация производства продуктов животноводства. Рациональное использование материальных и трудовых ресурсов и защита окружающей среды в современных условиях ведения животноводства.

Раздел 2. Свиноводство и технология производства свинины.

Особенности промышленного производства свинины. Поточность и цикличность, круглогодичные опоросы, внутрихозяйственная специализация, комплексная механизация и автоматизация. Технология выращивания и откорма свиней на промышленной основе. Достижения и передовой опыт работы крупных свиноводческих комплексов. Резервы увеличения производства свинины на фермах.

В свиноводстве концентрация и специализация, постепенный переход на промышленную основу становятся главными направлениями развития. В настоящее время, в стране существуют и действуют свиноводческие комплексы по откорму свиней воспроизводству поросят (промышленный репродукторный комплекс), выращивание ремонтных животных (племенной репродукторный комплекс). Важно уяснить особенности производства продукции в каждом комплексе, а в соответствии с этим особенности содержания, кормления животных, систему транспортировки и раздачи кормов, а также удаления и утилизации навоза. В условиях промышленного свиноводства производства свинины на промышленной основе важное значение приобретает проблема микроклимата.

Производство продукции в ЛПХ и КФХ.

Раздел 3. Овцеводство. Технология производства и переработки продукции овцеводства.

Плодовитость, скороспелость, полиэстричность, продолжительность суягности и сроков использования овец. Особенности конституции, экстерьера и интерьера овец различного направления продуктивности.

Виды продуктивности овец:

а) шерстная продуктивность, ее показатели, методы зоотехнической оценки и повышения качества. Организация, время и техника проведения стрижки овец. Пороки шерсти и способы предупреждения их возникновения;

б) овчины, их характеристика и повышение качества;

в) смушки, их характеристика и методы повышения качества каракуля;

г) мясная и молочная продуктивность овец.

Значение овцеводства в народном хозяйстве определяется прежде всего производством шерсти для промышленности. Следует уяснить, какие биологические особенности овец позволяют разводить их в районах, не пригодных для разведения других видов сельскохозяйственных животных. Ознакомиться с состоянием этой отрасли в настоящее время и на перспективу. Специализация и концентрация овцеводства. Производство продуктов овцеводства на базе крупных специализированных хозяйств и их экономическая эффективность.

Выращивание и откорм овец. Передовой опыт в овцеводстве.

Раздел 4. Скотоводство и технология производства молока и говядины.

Народнохозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития скотоводства в России.

Свойства продуктивности, адаптационные качества, плодовитость, особенности пищеварения, продолжительность жизни крупного рогатого скота. Особенности экстерьера, интерьера и конституции молочных, мясных пород и пород двойной продуктивности.

Лактация и лактационная кривая и их зоотехнические характеристики. Факторы, влияющие на уровень удоя и состав молока ('период лактации, уровень и характер кормления, генотип животных, породность и порода, живая масса, продолжительность лактации, условия содержания, состояние здоровья и др.). Учет и оценка молочной продуктивности коров.

б) Мясная продуктивность крупного рогатого скота.

Говядина и ее пищевая ценность. Влияние различных факторов на мясную продуктивность (порода и тип скота, возраст, пол, характер и уровень кормления, состояние здоровья и условия содержания). Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.

Раздел 5. Птицеводство и технология производства яиц и мяса.

Яйцо и мясо с.-х. птицы - важнейшие белковые диетические продукты питания. Биологические особенности птицы - основа, обуславливающая целесообразность разведения птицы.

Яичная продуктивность с.-х. птицы. Влияние наследственности и факторов среды на яйценоскость.

Мясная продуктивность с.-х. птицы различных видов и факторы, ее определяющие.

Понятие технологии производства продуктов птицеводства. Основные производственные подразделения технологии яиц и мяса. Основная, сопряженная и побочная продукция в технологии производства яиц и мяса птицы. Родительское стадо, основные принципы работы. Племенная работа с птицей родительских стад. Цех инкубации. Организация технологических процессов хранения, сортировки, предъинкубационной обработки, инкубации яиц. Организация вывода цыплят. Выращивание ремонтного молодняка и особенности выращивания птицы на мясо. Цех производства и упаковки яиц.

Роль птицеводства приусадебного сектора в производстве яиц и мяса птицы.

Раздел 6. Коневодство и технология производства продукции коневодства.

Хозяйственное значение коневодства, использование лошадей в сельском хозяйстве, для производства конины и кобыльего молока, в биопромышленности и в конном спорте.

Молочное коневодство. Молочная продуктивность кобыл. Кратность доения и учет молочной продуктивности. Кумысоделие.

Мясная продуктивность лошадей.

Конный спорт. Современное состояние конного спорта в РФ перспективы его развития.

Социальные аспекты конного спорта. Классические виды: конкур, троеборье, выездка. Народные виды конного спорта и конный туризм. Экспорт племенных и спортивных лошадей.

Раздел 7. Технология производства пушного звероводства и кролиководства, оленеводства и верблюдоводства.

Задачи и значение кролиководства как источника диетического мяса, дешевого мехового сырья и пуха высокого качества. Зарубежное кролиководство. Основные производители и потребители продукции кролиководства.

Биологические особенности кроликов: скороспелость, высокая плодовитость, отсутствие сезонности в размножении, высокая интенсивность роста молодняка, способность совмещать сукрольность с лактацией, особенности строения зубов, капрофагия. Классификация пород кроликов по направлению продуктивности и размеру. Породы комбинированного направления продуктивности. Пуховые породы. Специализированные мясные породы. Выбор участка для строительства фермы в соответствии с требованиями норм технического проектирования. Системы содержания кроликов. Выбор участка для строительства фермы в соответствии с требованиями норм технического проектирования. Системы содержания кроликов. Содержание кроликов в наружных клетках. Содержание кроликов в шедах. Содержание кроликов в крольчатниках. Краткая характеристика применяемых в настоящее время проектов кролиководческих ферм и по-

мещений; требования к микроклимату в закрытых помещениях и контроль за его состоянием. Особенности содержания кроликов основного стада, племенного и ремонтного молодняка. Механизация производственных процессов, применяемых на кроликофермах. Транспортировка кроликов. Техника безопасности и противопожарные мероприятия.

Оборудование для содержания кроликов. Механизация производственных процессов. Теоретические основы откорма кроликов. Технологическое оборудование для откорма. Виды кормов и рационов. Технологические особенности содержания откармливаемых кроликов-бройлеров. Транспортировка и предубойное содержание кроликов. Современная технология откорма кроликов в промышленных комплексах. Технология откорма в фермерских хозяйствах. Качественные характеристики продукции кролиководства. Нетрадиционное использование продукции отрасли в народном хозяйстве. Этнографические особенности использования продукции отрасли.

Основы племенного дела в звероводстве. Селекционные признаки пушных зверей. Отбор и подбор. Методы разведения. Планирование племенной работы. Зоотехнический учет. Требования, предъявляемые к конституции и экстерьеру пушных зверей. Бонитировка. Методика оценки по фенотипу и генотипу. Подбор пар. Гомогенный и гетерогенный подбор. Разведение по линиям, семействам и семейным группам. Инбридинг. Наследование окраски волосяного покрова. Структура стада на племенных и товарных фермах. Методы разведения в хозяйствах разного направления. Мероприятия по составлению и выполнению плана племенной работы с кроликами.

Раздел 8. Технология производства продукции пчеловодства, прудового рыбоводства. Их значение в питании человека.

Мед и продукты пчеловодства, первичная переработка меда

Мед – это сладкая жидкость, собранная медоносными пчелами с нектарников цветков и переработанная ими себе на корм.

Пчелиный мед подразделяют на цветочный и падевый.

Химический состав меда. В нем содержится около 300 органических соединений и зольных элементов.

Пчелиный воск. Пчелиный яд. Маточное молоко. Прополис (пчелиный клей). Цветочная пыльца.

Технология получения и первичной переработки меда

Основы ведения прудового рыбоводства

Современное прудовое хозяйство представлено двумя типами: тепловодным и холодноводным.

По системе организации рыбоводного процесса прудовые хозяйства делят на полносистемные и неполносистемные. В полносистемных хозяйствах имеются все необходимые категории прудов, обеспечивающие весь технологический процесс выращивания рыбы от личинки до товарной массы.

Неполносистемные (питомники, однолетние нагульные). В рыбопитомниках получают посадочный материал, а в нагульном выращивают только товарную рыбу. Прудовое хозяйство ведется с различными оборотами.

В прудовых карповых хозяйствах СНГ используют в основном двухлетний оборот. Он позволяет за два лета вырастить товарного карпа массой от 350 г (I зона) до 500 г (VI зона). В странах западной Европы наиболее распространен 3-х летний оборот.

По способу ведения различают прудовые хозяйства экстенсивной с интенсивной, полуинтенсивной формы.

В ходе изучения вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, студенты составляют конспекты, используя основную и дополнительную литературу. Конспекты оформляются в виде «Тетради для самостоятельных работ». Контроль изучения вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, осуществляется на коллоквиумах, в которые данные вопросы входят.

Темы самостоятельных работ

Тема 1: Современное состояние животноводства и перспективы его развития.

Цель изучения темы: изучить современное состояние отрасли животноводства в стране и в Мире, влияние ее на экономику России, первостепенные задачи отрасли и возможность диверсификации.

Задачи: знать перспективы развития ключевых отраслей животноводства, владеть информацией о состоянии отраслей животноводства.

Студент должен знать:

1. до изучения темы:

– основы кормления, содержания и селекционно-племенной работы.

2. после изучения темы:

– перспективы развития отдельных отраслей животноводства.

– Факторы, влияющие на экономику различных отраслей

животноводства.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) развитие фермерских и личных подсобных хозяйств.

2) развитие нетрадиционных для России отраслей животноводства.

Рекомендуемая литература:

1. ЭБС «Лань»: Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 448 с. - (Гр. УМО).

2. ЭБС «Лань»: Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учеб. пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. - Москва: Лань, 2012. - 352 с. - (Гр. УМО).

3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 «Зоотехния» / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).

4. Скотоводство / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. – М.: Колос, 2007. – 405 с.

5. Скотоводство / Н.М. Костомахин –СПб.:Издательство «Лань», 2007.– 432с.

6. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия , 2010 . - 691с.

7. 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.

8. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц . // Б.Ф.Бессарабов и

др. – СПб.: Лань, 2006. – 284 с.

9. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Макарецва. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003

10. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Макарецва/ Калуга. Манускрипт, 2005

11. Научно обоснованные рекомендации по производству продукции птицеводства в организациях всех форм собственности Ставропольского края : метод. рекомендации / Е. Э. Елимахова, Н. И. Белик, В. Е. Закотин, А. А. Ходусов, И. А. Трубина ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2014. - 96 с.

12. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния», «Мясные технологии», «Мясная индустрия», «Переработка молока, технология, оборудование, продукция».

Тема 2: Свиноводство и технология производства свинины.

Цель изучения темы: освоить технологию производства свинины, исходя из параметров мощности предприятия и формы собственности.

Задачи: изучить основные технологические аспекты производства товарной свинины в хозяйствах различных форм собственности.

Студент должен знать:

1. до изучения темы:

- Биологические особенности свиней.
- Физиологию размножения свиней.

2. после изучения темы:

- Технику составления оборота стада свиней.

– Расчет технологических параметров работы свиноводческого предприятия.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Описать условия зимнего и летнего содержания и кормления свиней, хряков-производителей, холостых, супоросных и подсосных маток.

2) Описать условия рационального содержания и размеры технологических групп молодняка.

3) Описать особенности выращивания молодняка, предназначенного для откорма.

Рекомендуемая литература:

1. ЭБС «Лань»: Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 448 с. - (Гр. УМО).

2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению

111100 «Зоотехния» / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).

3. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия, 2010. - 691с.

4. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Макарецва. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003

5. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Макарецва/ Калуга. Манускрипт, 2005

6. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния», «Мясные технологии», «Мясная индустрия», «Переработка молока, технология, оборудование, продукция».

Тема 3: Овцеводство. Технология производства и переработки продукции овцеводства.

Цель изучения темы: изучить технологию производства баранины и шерсти. Выбрать оптимальные варианты комплектования сельскохозяйственного предприятия овцеголовьем, исходя из специализации предприятия.

Задачи: изучить основные технологические аспекты производства товарной баранины в хозяйствах различных форм собственности, а также классировку шерсти, ее хранение и переработку.

Студент должен знать:

1. до изучения темы:

– Биологические особенности овец.

– Физиологию размножения овец.

2. после изучения темы:

– Технику составления оборота стада овец.

– Расчет технологических параметров работы овцеводческого предприятия.

– Организацию технологических процессов: стрижки, случки, ягнения и т.д.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Описать условия зимнего и летнего содержания и кормления овец, баранов-производителей, суягных и подсосных овцематок.

2) Описать условия рационального содержания и размеры технологических групп молодняка.

3) Описать особенности выращивания молодняка, предназначенного для откорма.

Рекомендуемая литература:

1. **ЭБС «Лань»:** Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 448 с. - (Гр. УМО).
2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 «Зоотехния» / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
3. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия , 2010 . - 691с.
4. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Макарецва. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баунана, 2003
5. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Макарецва/ Калуга. Манускрипт, 2005
6. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния», «Мясные технологии», «Мясная индустрия», «Переработка молока, технология, оборудование, продукция».

Тема 4: Скотоводство и технология производства молока и говядины.

Цель изучения темы: изучить технологию производства говядины и молока. Выбрать оптимальные варианты комплектования сельскохозяйственного предприятия поголовьем, исходя из специализации предприятия.

Задачи: изучить основные технологические аспекты производства товарной говядины в хозяйствах различных форм собственности, а также производство и первичную переработку молока и его хранение.

Студент должен знать:

1. до изучения темы:
 - Биологические особенности крупного рогатого скота.
 - Физиологию размножения крупного рогатого скота.
2. после изучения темы:
 - Технику составления оборота стада крупного рогатого скота.
 - Расчет технологических параметров работы предприятия.
 - Организацию технологических процессов: доения, кормоприготовления, отела, раздоя, запуска и т.д.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Описать условия зимнего и летнего содержания и кормления крупного рогатого скота, быков-производителей, стельных и сухостойных коров.

2) Описать условия рационального содержания и размеры технологических групп молодняка.

Рекомендуемая литература:

1. ЭБС «Лань»: Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 448 с. - (Гр. УМО).
2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 «Зоотехния» / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
3. Скотоводство / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. – М.: Колос, 2007. – 405 с.
4. Скотоводство / Н.М. Костомахин –СПб.:Издательство «Лань», 2007.– 432с.
5. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия , 2010 . - 691с.
6. 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.
7. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Макарецва. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баунана, 2003
8. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Макарецва/ Калуга. Манускрипт, 2005
9. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния», «Мясные технологии», «Мясная индустрия», «Переработка молока, технология, оборудование, продукция».

Тема 5: Птицеводство и технология производства яиц и мяса.

Цель изучения темы: изучить технологию производства мяса птицы различных видов инкубационных и товарных яиц.

Задачи: изучить основные технологические аспекты производства мяса птицы в хозяйствах различных форм собственности, а также технологические аспекты инкубации яиц.

Студент должен знать:

1. до изучения темы:
 - Биологические особенности птицы.
 - Физиологию размножения птицы.
2. после изучения темы:
 - Режимы инкубации яиц.
 - Расчет технологических параметров работы птицеводческого предприятия.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Описать условия клеточного и напольного содержания птицы, оптимальные параметры микроклимата и нормативы площади в зависимости от вида птицы и технологической группы.

2) Описать особенности выращивания цыплят-бройлеров.

Рекомендуемая литература:

1. ЭБС «Лань»: Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 448 с. - (Гр. УМО).
2. ЭБС «Лань»: Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учеб. пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. - Москва: Лань, 2012. - 352 с. - (Гр. УМО).
3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 «Зоотехния» / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
4. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия , 2010 . - 691с.
5. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц . // Б.Ф.Бессарабов и др. – СПб.: Лань, 2006. – 284 с.
6. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Макарецва. – М.: МГТУ им. Н.Э. Бауна, 2003
7. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Макарецва/ Калуга. Манускрипт, 2005
8. Научно обоснованные рекомендации по производству продукции птицеводства в организациях всех форм собственности Ставропольского края : метод. рекомендации / Е. Э. Елимахова, Н. И. Белик, В. Е. Закотин, А. А. Ходусов, И. А. Трубина ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2014. - 96 с.
9. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния», «Мясные технологии», «Мясная индустрия», «Переработка молока, технология, оборудование, продукция».

Тема 6: Коневодство и технология производства продукции коневодства.

Цель изучения темы: изучить технологию производства конины и кобыльего молока, а также оптимальные режимы содержания и кормления лошадей верховых и упряжных пород.

Задачи: изучить основные технологические аспекты табунного коневодства, а также технологию производства кумыса.

Студент должен знать:

1. до изучения темы:

- Биологические особенности лошадей.
- Физиологию размножения лошадей.

2. после изучения темы:

- Технику составления оборота стада в товарном коневодстве.
- Режимы тренинга лошадей в спортивном коневодстве.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Описать условия зимнего и летнего содержания и кормления лошадей различных половозрастных групп.

2) Описать условия рационального содержания, параметров микроклимата и сбалансированного кормления лошадей различных половозрастных групп.

Рекомендуемая литература:

1. ЭБС «Лань»: Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 448 с. - (Гр. УМО).

2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 «Зоотехния» / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).

3. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия , 2010 . - 691с.

4. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Макарецва. – М.: МГТУ им. Н.Э. Бауна, 2003

5. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Макарецва/ Калуга. Манускрипт, 2005

6. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния», «Мясные технологии», «Мясная индустрия», «Переработка молока, технология, оборудование, продукция».

Тема 7: Технология производства пушного звероводства и кролиководства, оленеводства и верблюдоводства.

Цель изучения темы: изучить технологию производства товарной крольчатины, шкурок и пуха кроликов, а также шкурок пушных зверей. Выбрать оптимальные варианты комплектования сельскохозяйственного предприятия поголовьем, исходя из специализации предприятия.

Задачи: изучить основные технологические аспекты производства товарной крольчатины в хозяйствах различных форм собственности, а также хранение и переработку продукции звероводства.

Студент должен знать:

1. до изучения темы:
 - Биологические особенности кроликов и пушных зверей.
 - Физиологию размножения кроликов и пушных зверей.
2. после изучения темы:
 - Технику составления оборота стада.
 - Расчет технологических параметров работы кролиководческого и звероводческого предприятия.
 - Организацию технологических процессов.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Описать условия зимнего и летнего содержания и кормления кроликов и пушных зверей.
- 2) Описать условия рационального содержания, оптимальных параметров микроклимата и сбалансированного кормления кроликов и пушных зверей всех половозрастных групп.

Рекомендуемая литература:

1. ЭБС «Лань»: Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 448 с. - (Гр. УМО).
2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 «Зоотехния» / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
3. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия , 2010 . - 691с.
4. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Макарецва. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баунана, 2003
5. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Макарецва/ Калуга. Манускрипт, 2005
6. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния», «Мясные технологии», «Мясная индустрия», «Переработка молока, технология, оборудование, продукция».

Тема 8: Технология производства продукции пчеловодства, прудового рыбоводства. Их значение в питании человека.

Цель изучения темы: изучить технологию производства продукции пчеловодства и прудового рыбоводства.

Задачи: изучить основные технологические аспекты производства меда и товарной рыбы в хозяйствах различных форм собственности.

Студент должен знать:

1. до изучения темы:

- Биологические особенности пчел и прудовой рыбы.
- Физиологию размножения.
- 2. после изучения темы:
 - Расчет технологических параметров работы рыбоводческого предприятия.
 - Организацию технологических процессов производства меда.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Описать условия зимнего и летнего содержания пчел.
- 2) Описать особенности выращивания карпа, предназначенного для откорма.

Рекомендуемая литература:

1. **ЭБС «Лань»:** Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 448 с. - (Гр. УМО).
2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 «Зоотехния» / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
3. Разведение животных с основами частной зоотехнии. // Г.М. Туников, А.А. Коровушкин.- М: Московская полиграфия , 2010 . - 691с.
4. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства//под. Редакцией В.И. Фисинина и Н.Г. Макарецва. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баунана, 2003
5. Технология производства и переработки животноводческой продукции//под ред. Н.Г. Макарецва/ Калуга. Манускрипт, 2005
6. Периодические издания: «Ветеринария», «Зоотехния», «Мясные технологии», «Мясная индустрия», «Переработка молока, технология, оборудование, продукция».

Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, Часов		Заочная форма, Часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
6 семестр (очно); 3 курс (заочно)				
Подготовка к коллоквиуму №1. Устный опрос (карточки тесты).	4	X	10	X

Подготовка к коллоквиуму №2. Устный-письменный опрос (карточки тесты).	4	X	10	X
Подготовка к коллоквиуму №3. Устный-письменный опрос (карточки тесты).	4	X	10	X
Разработка реферата и последующее представление в виде презентаций	8	X	10	X
Подготовка к устному опросу	6	X	10	X
Подготовка к зачету	X	10	X	10
7 семестр (очно); 4 курс (заочно)				
Подготовка к коллоквиуму №4. Устный опрос (карточки тесты).	4	X	10	X
Подготовка к коллоквиуму №5. Устный-письменный опрос (карточки тесты).	4	X	10	X
Подготовка к коллоквиуму №6. Устный-письменный опрос (карточки тесты).	4	X	10	X
Разработка реферата и последующее представление в виде презентаций	4	X	10	X
Подготовка к устному опросу	4	X	10	X
Подготовка и оформление курсовой работы	X	10	X	20
Подготовка к экзамену	X	10	X	17
Итого	42	30	50	37