

**Учреждение образования
«Гродненский государственный аграрный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования
«Гродненский государственный
аграрный университет»

_____ В.К. Пестис

«10» 11 _____ 2016 г.

Регистрационный № УД-174-16/уч.

«СКОТОВОДСТВО»

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:
1 – 74 03 01 «Зоотехния»**

2016 г.

Учебная программа составлена на основе типовой программы по скотоводству для высших сельскохозяйственных учебных заведений по специальности 1-740301 «Зоотехния» Регистрационный № ТД – К.467/тип от 29.07.2016

СОСТАВИТЕЛИ:

А.К. Павленя, доцент, кандидат биологических наук

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Ю.А. Горбунов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры генетики и разведения сельскохозяйственных животных УО «Гродненский государственный аграрный университет».

И.А. Сорокин, начальник управления животноводства и племенного дела комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Гродненского облисполкома.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой частной зоотехнии учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет» (протокол № 2 от 16 сентября 2016 г.).

Методическим советом учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет» (протокол № 2 от 10.11 2016 г.).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Скотоводство - ведущая отрасль сельскохозяйственного производства Республики Беларусь. В последние годы в отрасли наметилась устойчивая тенденция к увеличению молочной продуктивности коров и приростов живой массы молодняка на выращивании и откорме, росту объемов производства молока и говядины за счет интенсивных методов хозяйствования. Одновременно создаются условия для увеличения экспортных поставок, что требует производства конкурентоспособной продукции, отвечающей международным стандартам качества.

Цель изучения дисциплины: дать студентам необходимые теоретические знания и практические навыки в области скотоводства по планированию, организации и управлению процессами производства и реализации высококачественной продукции с наименьшими материальными, энергетическими и трудовыми затратами, проведению целенаправленной племенной работы, видению перспектив развития отрасли.

Задачи дисциплины - получение студентами знаний по следующим направлениям:

- состоянию и перспективам развития скотоводства в республике;
 - биологическим и хозяйственным особенностям животных;
 - современным методам оценки конституции и экстерьера скота;
 - молочной и мясной продуктивности скота и факторам на них влияющих;
 - породам скота;
 - производственно-зоотехническому и племенному учету в скотоводстве;
 - эффективным методам ведения племенной работы с крупным рогатым скотом;
 - воспроизводству стада;
- современным технологиям:
- выращивания ремонтного молодняка;
 - производства молока;
 - производства говядины в молочном скотоводстве;
 - производства говядины в мясном скотоводстве;
 - путям снижения потерь молочной и мясной продуктивности в процессе производства и реализации;
 - стандартам, техническим условиям, другим нормативным документам на животных и молочную и мясную продукцию.

При изучении дисциплины необходимо обращать внимание студентов на совершенствование существующих технологий (или отдельных технологических процессов) и внедрение новых технологий, повышение качества производимой продукции и снижение затрат на ее производство, способы оценки и отбора племенных животных, а также длительность их использования.

Для развития творческой инициативы будущих специалистов рекомендуется шире использовать анализ различных производственных ситуаций, направленный на обоснование путей и методов решения конкретных производственных задач. Технические средства обучения, программированное обучение (контролирующее-обучающие программы) и контроль знаний должны составлять неотъемлемую часть учебного процесса.

Выполнение курсовой работы будет способствовать развитию у студентов навыков работы с литературой, самостоятельного мышления и умения анализировать различные ситуации, делать выводы и вносить практические предложения.

Программа дисциплины реализуется при чтении лекций, проведении лабораторно-практических занятий, посещении лучших ферм и комплексов, выполнении курсовых и контрольных работ, других самостоятельных заданий. Практические навыки по дисциплине студенты приобретают в период производственной практики.

В результате изучения дисциплины выпускник **должен знать:**

- народнохозяйственное значение отрасли скотоводства, биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота;
- состояние и задачи развития скотоводства в Беларуси с учетом достижений науки и передовой практики;
- влияние различных факторов на продуктивность животных;
- породы крупного рогатого скота, их продуктивные и технологические особенности, основные направления, пути и методы совершенствования;
- первичный зоотехнический и племенной учет;
- бонитировку крупного рогатого скота;
- состояние и пути улучшения воспроизводства стада;
- интенсивные технологии выращивания ремонтного молодняка, производства молока и говядины;
- пути снижения потерь продукции в процессе производства и реализации;
- резервы интенсификации воспроизводства стада и производства продукции скотоводства;
- опыт передовых хозяйств по выращиванию ремонтных телок, производству молока и говядины;
- ГОСТы, РСТ Беларуси, СТБ по скотоводству и закупочные цены на основную производимую продукцию;
- общетеоретические основы дисциплины в объеме, необходимом для решения поставленных задач;

должен уметь:

- организовать и вести зоотехнический и племенной учет, составлять периодическую отчетность по скотоводству;
- определять и вычислять основные показатели продуктивности скота, планировать получение продукции скотоводства;
- проводить бонитировку скота, разрабатывать мероприятия по дальнейшему совершенствованию конкретного стада;

- организовать работу по воспроизводству стада;
- внедрять интенсивные технологии выращивания ремонтного молодняка, производства молока и говядины;
- оптимизировать технологические процессы при производстве продукции скотоводства;
- проводить статистическую обработку цифровых данных, анализировать и правильно использовать полученные результаты;
- владеть приемами поиска и использования научно-технической информации;
- ставить и проводить научно-хозяйственные опыты с крупным рогатым скотом.

По типовому учебному плану на изучение дисциплины отводится всего 294 часа, в т.ч. аудиторных - 154, из них лекций - 34, лабораторных занятий - 120 часов.

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные (СЛК) компетенции, предусмотренные в образовательном стандарте **ОСРБ 1-74 03 01-2007**:

АК-1. Владеть и применять полученные базовые знания для решения теоретических и практических задач;

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;

АК-3. Владеть исследовательскими навыками;

АК-4. Уметь работать самостоятельно;

АК-5. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;

АК-6. Иметь навыки использования технических устройств, управления информацией и работы с компьютером;

АК-7. Уметь учиться и постоянно повышать свою квалификацию;

АК-8. Владеть методиками исследований в пушном звероводстве и кролиководстве;

АК-9. Применять методы математической статистики при оценке качества получаемой продукции.

Специалист должен иметь следующие социально-личностные компетенции:

СЛК-1. Высокие качества гражданственности и патриотизма;

СЛК-2. Способности к социальному взаимодействию и межличностным коммуникациям;

СЛК-3. Знания особенностей работы в коллективе, социологии, физиологии и психологии труда;

СЛК-4. Способность находить правильные решения в условиях экстремальных нарушений водных экосистем и погодных условий;

В результате изучения дисциплины «Скотоводство» студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), предусмотренными образовательным стандартом **ОСРБ 1-74 03 01-2007** по видам деятельности:

ПК-1. Участвовать в разработке производственных и технологических процессов;

ПК-2. Использовать информационные, компьютерные технологии;

ПК-3. Применять прогрессивные энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии ведения пушного звероводства и кролиководства;

ПК-4. Организовывать рациональное обслуживание производства;

ПК-5. Осуществлять выбор прогрессивных материалов и ресурсосберегающих технологических процессов;

ПК-6. Заниматься аналитической и научно-исследовательской деятельностью в области пушного звероводства и кролиководства;

ПК-7. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой;

ПК-8. Осуществлять выбор оптимального варианта проведения научно-исследовательских работ;

ПК-9. Работать с юридической литературой и трудовым законодательством; организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей;

ПК-10. Контролировать и поддерживать трудовую и производственную дисциплину;

ПК-11. Составлять документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки, деловые письма и т.п.), а также отчетную документацию по установленным формам;

ПК-12. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей;

ПК-13. Анализировать и оценивать собранные данные;

ПК-14. Готовить доклады и материалы к презентациям.

ПК-15. Проводить исследования в области эффективности технологических и других решений;

Для оценки профессиональных компетенций используется следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущих контрольных опросов;
- защита на лабораторных занятиях индивидуальных задач;
- сдача экзамена.

Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе;
- лабораторные методики, используемые при анализе качества получаемой продукции;
- внедрение в учебный процесс инновационных образовательных систем и технологий (учебно-методических комплексов, модульных и рейтинговых систем обучения) с использованием технических средств обучения

(мультимедийной установки, видеофильмов, стендов, таблиц, слайдов, компьютерных программ).

Организация самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины самостоятельная работа осуществляется в виде аудиторных и внеаудиторных форм:

- контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения лабораторных занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных расчетных заданий с консультациями преподавателя;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам, в том числе с использованием научных материалов;
- подготовка зачетной контрольной работы.

Диагностика компетенций студента

Для оценки учебных достижений студента рекомендована итоговая форма контроля знаний – зачет. Оценка промежуточных учебных достижений студентов осуществляется в виде защиты выполненных лабораторных работ, написании контрольных работ («зачтено» или «незачтено») и сдачи блоков модуля.

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий (в скобках какие компетенции проверяются):

- защита выполненных на занятиях индивидуальных лабораторных работ (АК-1 - АК-6, СЛК-2, ПК-2, ПК-6 - ПК-9);
- защита выполненных в рамках управляемой самостоятельной работы индивидуальных заданий (АК-7, АК-9, СЛК-1, СЛК-4, ПК-1, ПК-4-ПК-8);
- выступление студента на конференции по подготовленному реферату (АК-1, АК-3, АК-4, СЛК-2, СЛК-3, СЛК-4, ПК-8 - ПК-12,);
- проведение текущих контрольных работ по отдельным темам (ПК-1 ПК-14, ПК - 15);
- защита курсовой работы и сдача экзамена по дисциплине (АК-1 - АК-9, ПК-2 - ПК-12, ПК-15).

Общее количество часов и количество аудиторных часов

На изучение дисциплины «Скотоводство» в соответствии с учебным планом по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» отводится всего:

- для студентов дневного и заочного отделения – 326 часов.

Распределение часов по видам занятий представлена в таблице 1.

Таблица 1. Распределение аудиторного времени по видам занятий и курсам

№ п/ п	Курс	Количество часов					
		Всего	Ауди- торных	Лекций	Лабора- торные	Курсовая работа	Самосто- ятельная работа
1	4 БТФ	326	154	34	120	40	132
2	3 БТФ НИСПО	326	62	24	38	40	224
3	4 БТФ НИСПО з/о	326	40	14	16	40	246
4	6 БТФ з/о	326	44	14	30	40	242

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение

Значение скотоводства в народном хозяйстве Республики Беларусь. Современное состояние подотрасли в республике и пути ее дальнейшего развития. Производство молока и мяса в других странах мира с развитым животноводством. Рекомендуемые нормативы потребления молочных и мясных продуктов.

Основные достижения науки и передового опыта в скотоводстве.

Роль зооинженера в развитии отрасли, обеспечении населения республики продукцией высокого качества и увеличении ее экспортного потенциала.

1. Происхождение, биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей

Происхождение и эволюция крупного рогатого скота. Дикие предки и сородичи (тур европейский, зебу, бантенг, гаял, бизон, буйвол), их значение в сельскохозяйственном производстве.

Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Типы высшей нервной деятельности животных, поведенческие реакции, их связь с технологическими процессами и влияние на уровень и качество получаемой продукции.

2. Конституция, экстерьер и интерьер. Масти скота

Основные конституциональные типы скота, их связь с продуктивностью и здоровьем животных. Особенности конституции и экстерьера крупного рогатого скота разных направлений продуктивности. Методы оценки и современные требования, предъявляемые к конституции и экстерьеру скота. Масти и отметины. Определение возраста и живой массы животных.

Морфологические признаки и функциональные свойства вымени и их оценка. Параметры пригодности вымени коров к машинному доению

Интерьерные показатели, используемые для оценки здоровья, крепости конституции и раннего прогнозирования продуктивности.

3. Продуктивность крупного рогатого скота

3.1. Молочная продуктивность

Признаки и показатели, характеризующие молочную продуктивность коров. Состав молока, его биологическая и пищевая ценность. Факторы, влияющие на формирование (строение и развитие) молочной железы. Физиологические основы молочной продуктивности (молокообразование и молоковыведение). Лактационные кривые и их особенности. Учет и оценка молочной продуктивности. Организация контрольных доек.

Факторы, влияющие на удой и состав молока (порода, индивидуальные особенности, стадия лактации, возраст и живая масса телок при плодотворном

осеменении и нетелей при отеле, возраст и живая масса коров, кормление, условия содержания, раздой, продолжительность сухостойного- и сервис-периодов, сезон отела, кратность и техника доения, качество вымени, состояние племенной работы, здоровье животных и др.) и их использование при интенсификации производства молока.

3.2. Мясная продуктивность

Признаки и показатели, характеризующие мясную продуктивность. Качество туш и мяса. Формирование мясной продуктивности скота. Учет и оценка мясной продуктивности при жизни и после убоя.

Факторы, влияющие на мясную продуктивность (индивидуальные особенности животных, порода, возраст, пол и кастрация, живая масса и упитанность, селекционные методы при чистопородном разведении, промышленное скрещивание, кормление и содержание в период выращивания и откорма, предубойное содержание, состояние здоровья и др.) и их использование при интенсификации производства говядины.

4. Породы скота

Классификация пород скота по направлению продуктивности и общности происхождения.

Изучение пород скота рекомендуется проводить по следующей схеме:

- формирование и совершенствование породы (место, время и методы выведения, условия, способствующие выведению, ареал распространения, масть);

- особенности экстерьера и конституции, живая масса новорожденных телят и молодняка по периодам роста, живая масса полновозрастных быков и коров;

- продуктивные качества, адаптационные способности, устойчивость к заболеваниям, пригодность к эксплуатации в условиях промышленных технологий;

- характеристика ведущих линий, лучшие животные, ведущие племенные заводы, направления дальнейшего совершенствования породы.

Для зооинженерных факультетов сельскохозяйственных вузов республики общими для изучения являются следующие породы:

- *молочного направления продуктивности* - голландская, голштинская, белорусская черно-пестрая (включая специализированный молочный тип), джерсейская;

- *комбинированного направления продуктивности* - *симментальская*, швицкая и костромская;

- *мясного направления продуктивности* - абердин-ангусская, герефордская, лимузинская, шароле.

5. Племенная работа в скотоводстве

5.1. Производственно-зоотехнический и племенной учет в скотоводстве

Организация мечения крупного рогатого скота. Основные принципы и способы мечения. Требования к меткам. Нумерация животных с учетом требований международных стандартов.

Производственно-зоотехнический и племенной учет. Основные формы учета, требования к их заполнению и оформлению.оборот стада.

5.2. Племенная работа

Значение племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота и увеличении производства продукции скотоводства. Структура племенной службы и управление селекционным процессом в скотоводстве Республики Беларусь. Ведущие племзаводы. Основные положения плана племенной работы с белорусской черно-пестрой породой скота на 2008-2010 и на период до 2015 г.

Селекционные признаки, взаимосвязь между ними и значение в племенной работе. Селекционно-генетические параметры (изменчивость, наследуемость, повторяемость, корреляции) и их использование в племенной работе с крупным рогатым скотом.

Методы разведения скота и их применение в племенных и товарных хозяйствах.

Бонитировка крупного рогатого скота, ее значение и организация. Мероприятия, проводимые на основе бонитировки.

Оценка и отбор коров по фенотипу, генотипу, пригодности к машинному доению и другим технологическим признакам.

Оценка и отбор быков-производителей и племенного молодняка.

Формы, методы и типы подбора, и их использование при совершенствовании стад в племенных и товарных хозяйствах. Анализ применявшихся ранее методов подбора. Планирование подбора, его основные принципы.

Прогнозирование продуктивности молочного стада. Определение эффективности селекции и целевого стандарта для коров по основным хозяйственно полезным признакам.

Принципы составления плана племенной работы с крупным рогатым скотом в хозяйстве. Выставки и выводки племенных животных. Апробация селекционных достижений.

6. Воспроизводство стада

Показатели, характеризующие состояние воспроизводства стада. Оценка воспроизводительных качеств крупного рогатого скота. Взаимосвязь периодов в межотельном цикле: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период. Определение убытков от яловости маточного поголовья. Факторы и

зоотехнические мероприятия, способствующие повышению воспроизводительной способности маточного поголовья.

Целесообразная продолжительность хозяйственного использования коров в стаде. Уровень выбраковки полновозрастных коров и первотелок.

Определение параметров воспроизводства стада и необходимого количества ремонтных телок.

7. Технология выращивания телят в профилакторный и молочный периоды

Условия, способствующие получению здорового приплода: подбор родительских пар, кормление и содержание стельных сухостойных коров, значение транзитного периода, подготовка помещений и коров к отелу, проведение отелов.

Особенности новорожденных телят. Состав и значение молозива. Биологическое и экономическое обоснование сроков отъема телят от коров. Зоотехнические мероприятия по снижению отхода новорожденных телят: контроль качества молозива и своевременное его скармливание, кратность кормления, чистота молочной посуды, обеспечение молодняка водой, использование секционных профилакториев, особенности метода «холодного» выращивания телят и др.

Выращивание телят в профилакторный и молочный периоды. Использование ЗЦМ в кормлении телят. Технологические параметры: величина групп, площадь пола на одну голову, фронт кормления, микроклимат. Определение количества скотомест и секций в профилакториях.

8. Технология выращивания ремонтного молодняка

Особенности роста и развития молодняка. Организационные и технологические основы направленного выращивания молодняка. Системы выращивания ремонтных телок. Планирование роста и развития телок по периодам выращивания.

Кормление и содержание молодняка в молочный и послемолочный периоды. Технологические параметры при выращивании телок: величина групп, площадь пола на одну голову, фронт кормления, микроклимат. Механизация производственных процессов. Значение моциона и пастбищного содержания при выращивании ремонтных телок. Расчет потребности молодняка в кормах, пастбищах и размерах землепользования.

Возраст и живая масса телок при первом осеменении. Селекционное и экономическое значение сокращения периода выращивания животных. Опыт лучших хозяйств по выращиванию телок.

Контрольно-селекционные фермы, их значение и организация работы. Особенности подготовки нетелей к отелу. Раздой, оценка и отбор первотелок.

Параметры отбора первотелок в основное стадо. Требования, предъявляемые к животным при комплектовании ферм и комплексов промышленного типа.

Технология выращивания племенных бычков в племенных заводах и на элевере.

9. Технология производства молока

Системы и способы содержания коров в стойловый и пастбищный периоды. Технология производства молока при разных способах содержания коров. Преимущества и недостатки. Основные требования к животным и принципы формирования технологических групп при привязном и беспривязном содержании.

Современные требования, предъявляемые к помещениям для коров разного физиологического состояния. Проектно-конструктивные особенности современных ферм и комплексов. Обоснование их применения с целью сокращения расхода энергии, кормов и труда на производство продукции, повышение продуктивности и сохранение здоровья животных.

Сущность и основные принципы промышленной технологии производства молока. Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада - основа интенсивной технологии производства продукции; ее основные элементы и особенности применения в условиях традиционных и современных промышленных технологий. Обоснование продолжительности пребывания коров в цехах. Расчет основных технологических параметров поточно-цеховой системы производства молока. Планирование годового валового производства молока.

Особенности кормления и содержания коров разного физиологического состояния. Определение потребности фермы (комплекса) в кормах, пастбищах и размерах землепользования.

Технология производства молока в пастбищный период: формирование гуртов, особенности кормления и содержания коров в переходные периоды, организация летнего кормления, система использования пастбищ: количество загонов, их размеры, очередность и продолжительность стравливания. Механизация производственных процессов, организация труда. Зеленый конвейер.

Организация и технология машинного доения коров при разных способах содержания животных. Первичная обработка, хранение и реализация молока. Снижение потерь молочной продуктивности в процессе производства. Резервы интенсификации производства молока. Опыт передовых хозяйств республики.

10. Технология производства говядины в молочном скотоводстве

Системы выращивания и откорма молодняка на мясо. Оптимальные сроки реализации на мясо бычков и телок разных пород.

Технология производства говядины на обычных товарных фермах (крупных, средних, мелких) и в фермерских (крестьянских) хозяйствах. Характеристика технологических периодов. Особенности откорма скота на кормах собственного производства, барде и жоме. Откорм и нагул взрослых выбракованных животных.

Сущность и основные технологические принципы производства говядины на промышленной основе. Комплектование комплексов молодняком. Требования, предъявляемые к молодняку для выращивания, доращивания и откорма в условиях промышленной технологии. Характеристика технологических периодов. Расчет основных параметров технологии производства говядины и потребности поголовья в кормах. Обоснование оптимальных размеров комплексов и ферм промышленного типа.

Механизация и автоматизация производственных процессов при выращивании и откорме молодняка на мясо.

Мероприятия по охране окружающей среды при производстве говядины на комплексах.

Резервы увеличения производства говядины и повышения ее качества. Снижение потерь количества и качества говядины в процессе производства и реализации скота на мясо.

Порядок взаимоотношений мясоперерабатывающих предприятий, колхозов, госхозов, кооперативных, крестьянских (фермерских) и других хозяйств по сдаче-приемке, переработке скота и расчетов за него (РСТ Беларуси 923.92).

Опыт лучших хозяйств по выращиванию и откорму крупного рогатого скота.

11. Технология производства говядины в мясном скотоводстве

Особенности специализированного мясного скотоводства и его состояние в Республике Беларусь. Создание высокопродуктивных товарных стад мясного скота. Организация воспроизводства стада. Технологический цикл производства говядины в мясном скотоводстве: выращивание телят до 6-8 - месячного возраста по системе «корова — теленок», доращивание помесных телят после отъема, интенсивный откорм молодняка.

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

4 курс БТФ

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего часов	Количество аудиторных часов				Количество часов, выделяемых на самостоятельную работу студентов (в т.ч. часы, выделяемые на выполнение курсовой работы/проекта)	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
			лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	контролируемая самостоятельная работа студента (КСР)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Модуль 1	40	6	-	18	-	16			
1.	<p><i>Народнохозяйственное значение скотоводства, экстерьер и конституция крупного рогатого скота</i></p> <p>1. Народнохозяйственное значение скотоводства 2. Состояние и развитие скотоводства в РБ 3. Экстерьер крупного рогатого скота различного направления продуктивности. 4. Интерьер крупного рогатого скота 5. Конституция крупного рогатого скота</p>	18	2	-	8		8	Графопроектор, слайды	[1], [2] [3]	
1.1.	<p><i>Изучение статей экстерьера крупного рогатого скота.</i></p> <p>1. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота 2. Построение графика экстерьерного профиля животных</p>				2			Рабочая тетрадь, плакаты		Конт. раб.
1.2.	<i>Оценка экстерьера и конституции</i>				4			Рабочая тетрадь, плакаты		Конт. раб.

	<i>крупного рогатого скота.</i> 1. Бальная оценка экстерьера крупного рогатого скота 2. Определение морфологических свойств вымени коров.									
1.3.	Итоговое занятие: «Экстерьер и конституция»				2					Коллоквиум
2.	<i>Молочная продуктивность крупного рогатого скота</i>	22	4		10		8			
2.1.	<i>Химический состав молока и молозива. Лактации у коров, типы лактационных кривых.</i> 1. Образование и выделение молока у коров. 2. Химический состав молока и молозива 3. Лактация у коров. Типы лактационных кривых.	4	2				2	Компьютерная презентация	[1], [2], [3]	
2.2.	<i>Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.</i> 1. Учет молочной продуктивности крупного рогатого скота 2. Показатели, характеризующие молочную продуктивность 3. Вычисление показателей молочной продуктивности 4. Планирование надоев молока на корову по месяцам лактации и календарного года	16	2		8		6	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы коэффициентов распределения молочной продуктивности	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
2.3.	<i>Итоговое занятие по модулю 1: «Экстерьер и конституция. Молочная продуктивность крупного рогатого скота»</i>				2					Тестирование коллоквиум
	Модуль 2.	36	4		16		16			
3.	<i>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</i>	36	4		16		16			

3.1.	<i>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</i> 1. Химический состав мяса крупного рогатого скота. 2. Качественные показатели, характеризующие качество мяса. 3. Морфологический состав туши крупного рогатого скота. 4. Категории упитанности крупного рогатого скота	14	2		6		6	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
3.2.	<i>Показатели, характеризующие мясную продуктивность крупного рогатого скота, факторы, влияющие на мясную продуктивность</i> 1. Показатели, характеризующие мясную продуктивность 2. Факторы, влияющие на показатели мясной продуктивности	20	2		8		10	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы		Конт. раб.
3.3.	<i>Итоговое занятие по модулю 2: «Мясная продуктивность крупного рогатого скота»</i>	2			2					Тестирование коллоквиум
Модуль 3.		34	8		16		10			
4.	<i>Технология выращивания ремонтного молодняка</i>	34	8		16		10			
4.1.	<i>Теоретические основы получения здорового, жизнеспособного приплода</i> 1. Условия получения здорового и жизнеспособного приплода. 2. Теоретические основы роста и развития молодняка в эмбриональный и постэмбриональный периоды	8	2		2		4	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
4.2.	<i>Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.</i> 1. Кормление молодняка в молочный период. 2. Содержание молодняка в молочный период. 3. Кормление молодняка в	6	2		2		2	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь		Конт. раб.

	послемолочный период. 4. Содержание молодняка в послемолочный период.									
4.3.	<i>Планирование роста и развития ремонтного молодняка, расчет потребности в помещениях и движение поголовья молодняка по периодам выращивания.</i>	12			8		4	Компьютерная пре- зентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
5.	<i>Породы крупного рогатого скота. 1. Порода и ее структура. 2. Черно-пестрые породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. 3. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности красной масти 4. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности 5. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности</i>	6	4		2			Компьютерная пре- зентация	[1], [2], [3], [4]	
5.1.	<i>Итоговое занятие по модулю 3: «Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота», «Породы крупного рогатого скота»</i>	2			2					<i>Тестирование коллоквиум</i>
	Модуль 4.	48	8		24		16			
6.	<i>Промышленная технология производства молока</i>	48	8		24		16			

6.1.	<p><i>Особенности технологических процессов производства молока при различных способах содержания коров</i></p> <p>1. Способы содержания крупного рогатого скота. 2. Системы содержания крупного рогатого скота</p>	12	2		4		6	Графопроектор, слайды, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
6.2.	<p><i>Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада.</i></p> <p>1. Содержание и кормление коров при поточно-цеховой системе производства молока. 2. Преимущества и недостатки промышленных комплексов и ферм. Назначение и технологические процессы в каждом цехе при паточной системе производства молока.</p>	14	2		8		4	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
6.3.	<p><i>Контрольно-селекционные коровники; подготовка нетелей к отелу, оценка и отбор первотелок по молочной продуктивности.</i></p> <p>1. Подготовка нетелей к отелу и предстоящей лактации. 2. Оценка и отбор коров-первотелок по молочной продуктивности. 3. Оценка морфофункциональных свойств вымени коров</p>	14	2		8		4	Графопроектор, слайды	[1], [2], [3], [4], [5]	Конт. раб.
6.4.	<p><i>Зоотехнические основы воспроизводства стада</i></p> <p>1. Продолжительность хозяйственного использования коров в стаде. 2. Факторы, влияющие на оплодотворение скота 3. Показатели, характеризующие воспроизводительную способность крупного рогатого скота.</p>	6	2		2		2	Графопроектор, слайды	[1], [2], [3], [4], [5]	

6.5.	<i>Итоговое занятие по модулю 4: «Промышленная технология производства молока»</i>	2			2					Тестирование коллоквиум
	Модуль 5.	40	6		20		16			
7.	<i>Технология производства говядины</i>	40	6		20		16			
7.1.	<i>Технология производства говядины в молочном скотоводстве.</i> 1. Периоды выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. 2. Системы выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. 3. Пути увеличения производства говядины в молочном скотоводстве.	26	2		14		10	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
7.2.	<i>Технология специализированного мясного скотоводства.</i> 1. Основные положения производства говядины. 2. Производственные программы производства говядины для предприятий с различными хозяйственными условиями.	12	2		4		6	Графопроектор, слайды, рабочая тетрадь	[1], [2], [3], [4], [5],	Конт. раб.
7.3.	<i>Итоговое занятие по модулю 5: «Технология производства говядины в молочном скотоводстве»</i>	2			2					Тестирование коллоквиум
	Модуль 6.	52	4		26		22			
8.	<i>Племенная работа в скотоводстве</i>	52	4		26		22			
8.1.	<i>Племенная работа в скотоводстве. Племенной и зоотехнический учет.</i> 1. Состояние и перспективы племенной работы в скотоводстве. 2. Племенной и зоотехнический учет в скотоводстве. 3. Групповой анализ стада крупного рогатого скота	12	2		4			Графопроектор, слайды, практикум	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
8.2.	Вычисление основных генетико-статистических показателей стада	14			8			рабочая тетрадь, практикум, данные зоотехни-		Конт. раб.

	крупного рогатого скота.							ческого учета		
8.3.	<i>Организация и техника оценки племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота.</i> 1. Принципы и техника оценки продуктивных и племенных качеств крупного рогатого скота. 2. Оценка племенных и продуктивных качеств коров. 3. Оценка племенных и продуктивных качеств быков-производителей и молодняка	12	2		6			Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум, мет. указания по бонитировке КРС	[1], [2], [3], [4], [5],	
8.4.	Выездное занятие: РУСП «Гродненское племпредприятие г. Щучин	6			6					
8.5.	<i>Итоговое занятие на тему по модулю 6: «Племенная работа в скотоводстве»</i>	2			2					Тестирование коллоквиум
	Подготовка к экзамену	36					36			
	Курсовая работа/проект	40					40			
	Итого	326	34		120		172			

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

3 курс БТФ НИСПО

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего часов	Количество аудиторных часов				Количество часов, выделяемых на самостоятельную работу студентов (в т.ч. часы, выделяемые на выполнение курсовой работы/проекта)	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
			лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	контролируемая самостоятельная работа студента (КСР)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Модуль 1	54	6	-	8	-	40			
1.	<p><i>Народнохозяйственное значение скотоводства, экстерьер и конституция крупного рогатого скота</i></p> <p>1. Народнохозяйственное значение скотоводства 2. Состояние и развитие скотоводства в РБ 3. Экстерьер крупного рогатого скота различного направления продуктивности. 4. Интерьер крупного рогатого скота 5. Конституция крупного рогатого скота</p>	12	2	-	-		10	Графопроектор, слайды	[1], [2] [3]	
1.1.	<p><i>Изучение статей экстерьера крупного рогатого скота.</i></p> <p>1. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота 2. Построение графика экстерьерного профиля животных</p>	8			2		6	Рабочая тетрадь, плакаты		Конт. раб.
1.2.	<i>Оценка экстерьера и конституции</i>	8					8	Рабочая тетрадь, плакаты		Конт. раб.

	<p><i>крупного рогатого скота.</i></p> <p>1. Бальная оценка экстерьера крупного рогатого скота</p> <p>2. Определение морфологических свойств вымени коров.</p> <p>Итоговое занятие: «Экстерьер и конституция»</p>									
2.	<i>Молочная продуктивность крупного рогатого скота</i>	26	4		6		16			
2.1.	<p><i>Химический состав молока и молозива. Лактации у коров, типы лактационных кривых.</i></p> <p>1. Образование и выделение молока у коров.</p> <p>2. Химический состав молока и молозива</p> <p>3. Лактация у коров. Типы лактационных кривых.</p>	12	2		2		8	Компьютерная презентация	[1], [2], [3]	
2.2.	<p><i>Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.</i></p> <p>1. Учет молочной продуктивности крупного рогатого скота</p> <p>2. Показатели, характеризующие молочную продуктивность</p> <p>3. Вычисление показателей молочной продуктивности</p> <p>4. Планирование надоев молока на корову по месяцам лактации и календарного года</p>	12	2		2		8	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы коэффициентов распределения молочной продуктивности	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
2.3.	<p><i>Итоговое занятие по модулю 1: «Экстерьер и конституция. Молочная продуктивность крупного рогатого скота»</i></p>	2			2					Тестирование коллоквиум
	Модуль 2.	30	2		6		22			
3.	<i>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</i>	30	2		6		22			

3.1.	<i>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</i> 1. Химический состав мяса крупного рогатого скота. 2. Качественные показатели, характеризующие качество мяса. 3. Морфологический состав туши крупного рогатого скота. 4. Категории упитанности крупного рогатого скота	16	2		2		12	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
3.2.	<i>Показатели, характеризующие мясную продуктивность крупного рогатого скота, факторы, влияющие на мясную продуктивность</i> 1. Показатели, характеризующие мясную продуктивность 2. Факторы, влияющие на показатели мясной продуктивности	12			2		10	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы		Конт. раб.
3.3.	<i>Итоговое занятие по модулю 2: «Мясная продуктивность крупного рогатого скота»</i>	2			2					Тестирование коллоквиум
Модуль 3.		38	6		8		24			
4.	<i>Технология выращивания ремонтного молодняка. Породы крупного рогатого скота.</i>	38	6		8		24			
4.1.	<i>Теоретические основы получения здорового, жизнеспособного приплода</i> 1. Условия получения здорового и жизнеспособного приплода. 2. Теоретические основы роста и развития молодняка в эмбриональный и постэмбриональный периоды	8	2				6	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
4.2.	<i>Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.</i> 1. Кормление молодняка в молочный период. 2. Содержание молодняка в молочный период.	8	2		2		4	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь		Конт. раб.

	3. Кормление молодняка в послемолочный период. 4. Содержание молодняка в послемолочный период.									
4.3.	<i>Планирование роста и развития ремонтного молодняка, расчет потребности в помещениях и движение поголовья молодняка по периодам выращивания.</i>	8			2		6	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
5.	<i>Породы крупного рогатого скота.</i> 1. Порода и ее структура. 2. Черно-пестрые породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. 3. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности красной масти 4. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности 5. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	12	2		2		8	Компьютерная презентация	[1], [2], [3], [4]	
5.1.	<i>Итоговое занятие по модулю 3: «Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота», «Породы крупного рогатого скота»</i>	2			2					<i>Тестирование коллоквиум</i>
	Модуль 4.	48	6		8		34			
6.	<i>Промышленная технология производства молока</i>	48	6		8		34			

6.1.	<p><i>Особенности технологических процессов производства молока при различных способах содержания коров</i></p> <p>2. Способы содержания крупного рогатого скота.</p> <p>2. Системы содержания крупного рогатого скота</p>	12			2		10	Графопроектор, слайды, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
6.2.	<p><i>Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада.</i></p> <p>3. Содержание и кормление коров при поточно-цеховой системе производства молока.</p> <p>4. Преимущества и недостатки промышленных комплексов и ферм. Назначение и технологические процессы в каждом цехе при паточной системе производства молока.</p>	16	2		2		12	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
6.3.	<p><i>Контрольно-селекционные коровники; подготовка нетелей к отелу, оценка и отбор первотелок по молочной продуктивности.</i></p> <p>1. Подготовка нетелей к отелу и предстоящей лактации.</p> <p>2. Оценка и отбор коров-первотелок по молочной продуктивности.</p> <p>3. Оценка морфофункциональных свойств вымени коров</p>	8	2		2		4	Графопроектор, слайды	[1], [2], [3], [4], [5]	Конт. раб.
6.4.	<p><i>Зоотехнические основы воспроизводства стада</i></p> <p>2. Продолжительность хозяйственного использования коров в стаде.</p> <p>2. Факторы, влияющие на оплодотворение скота</p> <p>3. Показатели, характеризующие воспроизводительную способность крупного рогатого скота.</p>	10	2				8	Графопроектор, слайды	[1], [2], [3], [4], [5]	

6.5.	<i>Итоговое занятие по модулю 4: «Промышленная технология производства молока»</i>	2			2					Тестирование коллоквиум
	Модуль 5.	32	2		2		26			
7.	<i>Технология производства говядины</i>	32	2		2		26			
7.1.	<i>Технология производства говядины в молочном скотоводстве.</i> 1. Периоды выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. 2. Системы выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. 3. Пути увеличения производства говядины в молочном скотоводстве.	16	2		2		12	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
7.2.	<i>Технология специализированного мясного скотоводства.</i> 1. Основные положения производства говядины. 2. Производственные программы производства говядины для предприятий с различными хозяйственными условиями.	14					14	Графопроектор, слайды, рабочая тетрадь	[1], [2], [3], [4], [5],	Конт. раб.
7.3.	<i>Итоговое занятие по модулю 5: «Технология производства говядины в молочном скотоводстве»</i>	2			2					Тестирование коллоквиум
	Модуль 6.	48	2		4		42			
8.	<i>Племенная работа в скотоводстве</i>	48	2		4		42			
8.1.	<i>Племенная работа в скотоводстве. Племенной и зоотехнический учет.</i> 1. Состояние и перспективы племенной работы в скотоводстве. 2. Племенной и зоотехнический учет в скотоводстве. 3. Групповой анализ стада крупного рогатого скота	22	2		2		18	Графопроектор, слайды, практикум	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
8.2.	Вычисление основных генетико-статистических показателей стада	14					14	рабочая тетрадь, практикум, данные зоотехни-		Конт. раб.

	крупного рогатого скота.							ческого учета		
8.3.	<p><i>Организация и техника оценки племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота.</i></p> <p>1. Принципы и техника оценки продуктивных и племенных качеств крупного рогатого скота.</p> <p>2. Оценка племенных и продуктивных качеств коров.</p> <p>3. Оценка племенных и продуктивных качеств быков-производителей и молодняка.</p> <p><i>Итоговое занятие на тему по модулю 6: «Племенная работа в скотоводстве»</i></p>	10					10	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум, мет. указания по бонитировке КРС	[1], [2], [3], [4], [5],	
	Подготовка к экзамену	36					36			
	Курсовая работа/проект	40					40			
	Итого	326	24			38	264			

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

4 курс БТФ НИСПО заочное отделение

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего часов	Количество аудиторных часов				Количество часов, выделяемых на самостоятельную работу студентов (в т.ч. часы, выделяемые на выполнение курсовой работы/проекта)	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
			лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	контролируемая самостоятельная работа студента (КСР)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Модуль 1	56	2	-	10	-	44			
1.	<p><i>Народнохозяйственное значение скотоводства, экстерьер и конституция крупного рогатого скота</i></p> <p>1. Народнохозяйственное значение скотоводства 2. Состояние и развитие скотоводства в РБ 3. Экстерьер крупного рогатого скота различного направления продуктивности. 4. Интерьер крупного рогатого скота 5. Конституция крупного рогатого скота</p>	10					10	Графопроектор, слайды	[1], [2] [3]	
1.1.	<p><i>Изучение статей экстерьера крупного рогатого скота.</i></p> <p>1. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота 2. Построение графика экстерьерного профиля животных</p>	10			2		8	Рабочая тетрадь, плакаты		Конт. раб.
1.2.	<i>Оценка экстерьера и конституции</i>	8					8	Рабочая тетрадь, плакаты		Конт. раб.

	крупного рогатого скота. 1. Бальная оценка экстерьера крупного рогатого скота 2. Определение морфологических свойств вымени коров.									
2.	Молочная продуктивность крупного рогатого скота	28	2		8		18			
2.1.	Химический состав молока и молозива. Лактации у коров, типы лактационных кривых. 1. Образование и выделение молока у коров. 2. Химический состав молока и молозива 3. Лактация у коров. Типы лактационных кривых.	14	2		2		10	Компьютерная презентация	[1], [2], [3]	
2.2.	Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота. 1. Учет молочной продуктивности крупного рогатого скота 2. Показатели, характеризующие молочную продуктивность 3. Вычисление показателей молочной продуктивности 4. Планирование надоев молока на корову по месяцам лактации и календарного года Итоговое занятие по модулю 1	14			6		8	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы коэффициентов распределения молочной продуктивности	[1], [2], [3], [4]	Конт. раб.
	Модуль 2.	32	2		6		24			
3.	Мясная продуктивность крупного рогатого скота	32	2		6		24			

3.1.	<i>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</i> 1. Химический состав мяса крупного рогатого скота. 2. Качественные показатели, характеризующие качество мяса. 3. Морфологический состав туши крупного рогатого скота. 4. Категории упитанности крупного рогатого скота	14	2		2		10	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
3.2.	<i>Показатели, характеризующие мясную продуктивность крупного рогатого скота, факторы, влияющие на мясную продуктивность</i> 1. Показатели, характеризующие мясную продуктивность 2. Факторы, влияющие на показатели мясной продуктивности <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	18			4		14	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы		<i>Конт. раб.</i>
	Модуль 3.	48	2		4		42			
4.	<i>Технология выращивания ремонтного молодняка</i>	48	2		4		42			
4.1.	<i>Теоретические основы получения здорового, жизнеспособного приплода</i> 1. Условия получения здорового и жизнеспособного приплода. 2. Теоретические основы роста и развития молодняка в эмбриональный и постэмбриональный периоды	10	2				8	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
4.2.	<i>Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.</i> 1. Кормление молодняка в молочный период. 2. Содержание молодняка в молочный период. 3. Кормление молодняка в послемолочный период. 4. Содержание молодняка в послемолочный период.	16			2		14	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь		<i>Конт. раб.</i>

4.3.	<i>Планирование роста и развития ремонтного молодняка, расчет потребности в помещениях и движение поголовья молодняка по периодам выращивания.</i>	14			2		12	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
5.	<i>Породы крупного рогатого скота. 1. Порода и ее структура. 2. Черно-пестрые породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. 3. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности красной масти 4. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности 5. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности Итоговое занятие по модулю 3</i>	8					8	Компьютерная презентация	[1], [2], [3], [4]	
	Модуль 4.	114	8		8		98			
6.	<i>Промышленная технология производства молока и говядины. Племенная работа в скотоводстве</i>	54	4		2		48			
6.1.	<i>Особенности технологических процессов производства молока при различных способах содержания коров 3. Способы содержания крупного рогатого скота. 2. Системы содержания крупного рогатого скота</i>	10					10	Графопроектор, слайды, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
6.2.	<i>Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада. 5. Содержание и кормление коров при поточно-цеховой системе производства молока.</i>	18	2		2		14	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>

	6. Преимущества и недостатки промышленных комплексов и ферм. Назначение и технологические процессы в каждом цехе при паточной системе производства молока.								
6.3.	<i>Контрольно-селекционные коровники; подготовка нетелей к отелу, оценка и отбор первотелок по молочной продуктивности.</i> 1. Подготовка нетелей к отелу и предстоящей лактации. 2. Оценка и отбор коров-первотелок по молочной продуктивности. 3. Оценка морфофункциональных свойств вымени коров	14	2				12	Графопроектор, слайды	[1], [2], [3], [4], [5], <i>Конт. раб.</i>
6.4.	<i>Зоотехнические основы воспроизводства стада</i> 3. Продолжительность хозяйственного использования коров в стаде. 2. Факторы, влияющие на оплодотворение скота 3. Показатели, характеризующие воспроизводительную способность крупного рогатого скота.	12					12	Графопроектор, слайды	[1], [2], [3], [4], [5],
7.	<i>Технология производства говядины</i>	26	2		2		22		
7.1.	<i>Технология производства говядины в молочном скотоводстве.</i> 1. Периоды выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. 2. Системы выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. 3. Пути увеличения производства говядины в молочном скотоводстве.	16	2		2		12	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4] <i>Конт. раб.</i>
7.2.	<i>Технология специализированного мясного скотоводства.</i> 1. Основные положения производства говядины. 2. Производственные программы	10					10	Графопроектор, слайды, рабочая тетрадь	[1], [2], [3], [4], [5], <i>Конт. раб.</i>

							курсовой работы/ проекта)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Модуль 1	56	2		10		44			
1.	<i>Народнохозяйственное значение скотоводства, экстерьер и конституция крупного рогатого скота</i> 1. Народнохозяйственное значение скотоводства 2. Состояние и развитие скотоводства в РБ 3. Экстерьер крупного рогатого скота различного направления продуктивности. 4. Интерьер крупного рогатого скота 5. Конституция крупного рогатого скота	2					2	Графопроектор, слайды	[1], [2] [3]	
1.1.	<i>Изучение статей экстерьера крупного рогатого скота.</i> 1. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота 2. Построение графика экстерьерного профиля животных	26			2		24	Рабочая тетрадь, плакаты		<i>Конт. раб.</i>

1.2.	<p><i>Химический состав молока и молозива. Лактации у коров, типы лактационных кривых. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.</i></p> <p>1. Образование и выделение молока у коров. 2. Лактация у коров. Типы лактационных кривых. 3. Учет молочной продуктивности крупного рогатого скота 4. Показатели, характеризующие молочную продуктивность 5. Планирование надоев молока на корову по месяцам лактации и календарного года <i>Итоговое занятие по модулю 1</i></p>	28			8		20	Компьютерная презентация Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы коэффициентов распределения молочной продуктивности	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
Модуль 2.		52	2		8		42			
2.	<i>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</i>	52	2		8		42			
2.1.	<p><i>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</i></p> <p>1. Химический состав мяса крупного рогатого скота. 2. Качественные показатели, характеризующие качество мяса. 3. Морфологический состав туши крупного рогатого скота. 4. Категории упитанности крупного рогатого скота</p>	26	2		2		22	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
2.2.	<p><i>Показатели, характеризующие мясную продуктивность крупного рогатого скота, факторы, влияющие на мясную продуктивность</i></p> <p>1. Показатели, характеризующие мясную продуктивность 2. Факторы, влияющие на показатели мясной продуктивности <i>Итоговое занятие по модулю 2</i></p>	26			6		20	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы		<i>Конт. раб.</i>

	Модуль 3.	42	2		4		36			
3.	<i>Технология выращивания ремонтного молодняка</i>	42	2		4		36			
3.1.	<i>Теоретические основы получения здорового, жизнеспособного приплода</i> 1. Условия получения здорового и жизнеспособного приплода. 2. Теоретические основы роста и развития молодняка в эмбриональный и постэмбриональный периоды 3. Технология выращивания молодняка в молочный период. 4. Технология выращивания молодняка в послемолочный период.	18	2				16	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, таблицы	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
3.2.	<i>Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота. Планирование роста и развития ремонтного молодняка, расчет потребности в помещениях и движение поголовья молодняка по периодам выращивания. Итоговое занятие по модулю 3.</i>	24			4		20	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь		<i>Конт. раб.</i>
	Модуль 4.	100	8		8		84			
4.	<i>Промышленная технология производства молока и говядины. Племенная работа в скотоводстве.</i>	42	4		2		36			
4.1.	<i>Особенности технологических процессов производства молока при различных способах содержания коров</i> 4. Способы содержания крупного рогатого скота. 2. Системы содержания крупного рогатого скота	40	2		2		36	Графопроектор, слайды, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
4.2.	<i>Контрольно-селекционные коровники; подготовка нетелей к отелу, оценка и отбор первотелок по молочной продуктивности.</i> 1. Подготовка нетелей к отелу и	2	2					Графопроектор, слайды	[1], [2], [3], [4], [5],	<i>Конт. раб.</i>

	предстоящей лактации. 2. Оценка и отбор коров-первотелок по молочной продуктивности. 3. Оценка морфофункциональных свойств вымени коров Итоговое занятие по модулю 3.									
5.	<i>Технология производства говядины</i>	26	2		4		20			
5.1.	<i>Технология производства говядины в молочном скотоводстве.</i> 1. Периоды выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. 2. Системы выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. 3. Пути увеличения производства говядины в молочном скотоводстве.	26	2		4		20	Компьютерная презентация, рабочая тетрадь, практикум	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
6.	<i>Племенная работа в скотоводстве</i>	32	2		2		28			
6.1.	<i>Племенная работа в скотоводстве. Племенной и зоотехнический учет. Организация и техника оценки племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота.</i> 1. Состояние и перспективы племенной работы в скотоводстве. 2. Племенной и зоотехнический учет в скотоводстве. 3. Групповой анализ стада крупного рогатого скота	32	2		2		28	Графопроектор, слайды, практикум	[1], [2], [3], [4]	<i>Конт. раб.</i>
	Подготовка к экзамену	36					36			
	Курсовая работа/проект	40					40			
	Итого	326	14		30		282			

КУРСОВАЯ РАБОТА

Обязательным условием допуска студентов к экзамену является выполнение курсовой работы.

Курсовая работа выполняется индивидуально на одну из следующих тем:

1. «Технология выращивания ремонтных телок на ферме (комплексе) размером ... голов при ... способе содержания в колхозе (совхозе) области».
2. «Технология производства молока на ферме (комплексе) размером коров при способе содержания в колхозе (совхозе) области».
3. «Технология производства говядины на ферме (комплексе) голов годового выращивания и откорма».

Студент может разрабатывать тему по заказу хозяйства или предложить свою с обоснованием целесообразности ее выполнения. Каждая тема предполагает выполнение несколькими вариантами, которые предопределяются способом содержания животных, количеством поголовья, уровнем продуктивности и другими особенностями технологии производства продукции.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Основная

1. Шляхтунов В.И., Смунев В.И. Скотоводство.-Мн.: Техноперспектива 2005.-387с.
2. Шляхтунов В.И., Антонюк В.С., Бубен Д.М. Скотоводство и технология производства молока и говядины.-Мн.: Ураджай 1997.-464с.
3. Савельев В.И. Практикум по скотоводству. – Мн.: Ураджай, 2000. – 376 с.
4. Скотоводство/ Г.В. Радионов, Ю.С. Зилов, Н.С. Харитонов. – М.:Колос, 2007 г., -405.
5. Бегучев А.П. и др.Скотоводство.– М.: Колос, 1992. – 519 с.
6. Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов: сб.отраслевых регламентов / Нац.акад. наук Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси, Центр аграр.экономики; разраб. В.Г. Гусаков /и др./.-Минск: Беларус. Наука, 2007.-283 с.
7. Совершенствование технологических процессов производства молока на комплексах / Н.С. Мотузко /и др./,-Минск: Техноперспектива, 2013.-483 с.
8. Технологические основы производства молока / И.В. Брыло /и др./; НПЦ НАН Беларуси по животноводству.-Жодино, 2012.-378 с.
9. Технологическое сопровождение животноводства: новые технологии, практическое пособие / Н.А. Попков /и др./, НПЦ НАН Беларуси по животноводству.-Жодино, 2010.-496 с.
10. Трофимов, А.Ф. Научное обоснование и практическая реализация технологических приемов выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота: монография / А.Ф. Трофимов, А.А. Музыка, В.Н. Минаков. – Витебск.- ВГАВМ, 2011.-181 с.

Дополнительная

1. Васильев, М.Г. Поточно-цеховая система производства молока. Киев, Урожай, 1991. – 272 с.
2. Всяких, А.С. Производство молока на промышленной основе. – М.: Колос, 1984. – 384 с.

3. Выращивание молодняка крупного рогатого скота: монография/В.И. Шляхтунов [и др.]. – Витебск, 2005 год. – 184, с.
4. Генетические основы селекции животных / В.Л.Петухов, И.М.Гудилина и др. – М.: ВО «Агропромиздат», 1989. – 447 с.
5. Зборовский Л.В. Интенсивное выращивание телок. М.: Росагропромиздат, 1991. – 238 с.
6. Зоотехния. – Ежемес. теорет. науч.-практ. журнал.
7. Молочное и мясное скотоводство. – Ежемес. теорет. науч.-практ. журнал.
8. Системы ведения и молочного скотоводства в Республике Беларусь:/ Н.А. Попов [и др.]. – Минск, 2002. – 207 с.
9. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е издание переработанное и дополненное. / Под ред. А.П.Калашникова, В.И.Фисинина, В.В.Щеглова, Н.И.Клеменова. – Москва. 2003. – 456 с.
10. Панкратов, А.А., Орлов, А.В., Ряднев, Ю.С. Производство говядины на промышленной основе. – М.: Колос, 1984. – 320 с.
11. Плященко, С.И., Сидоров В.Т., Трофимов А.Ф. Получение и выращивание здоровых телят. – Мн.: Ураджай, 1990. – 226 с.
12. Рекомендации по получению, сохранности и выращиванию здоровых телят / В.С.Антонюк, В.В.Горин, А.Ф.Трофимов и др. – Жодино, 1993. – 32 с.
13. Ружевский А.Б. и др. Породы крупного рогатого скота. – М.: Колос, 1980. – 246 с.
14. Станкевич, В.Л., Плященко, С.И., Лопатко, А.М. Говядина – как ее получить. – М.: Ураджай, 1993. – 222 с.
15. Кравченко Н.А. Племенное дело в животноводстве. М., «Колос», 1987.-485 с.
16. Плохинский, И.А. Руководство по биометрии для зоотехников. М., «Колос», 1969.-328 с.
17. Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород. М., 1990.-20 с.
18. Шляхтунов, В.И. Выращивание молодняка крупного рогатого скота. Монография / В.И. Шляхтунов /и др./.- Витебск: УО ВГАВМ, 2005.- 181 с.
19. Организационно-технологические основы производства молока: учеб.метод. пособие / В.И. Смунев /и др./.- Витебск: УО ВГАВМ, 2008.- 22 с.
20. Организационно-технологические основы производства говядины: учеб.метод. пособие / В.И. Смунев /и др./.- Витебск: УО ВГАВМ, 2008.- 26 с.

Материальное обеспечение курса

1. Таблицы, плакаты, схемы, рисунки.
2. Муляжи и фотографии животных, образцы зубов, рогов.
3. Измерительные ленты, рулетки, мерные палки и циркули, кутиметры.
4. Аппарат для отдельного выдаивания четвертой вымени ДАЧ-1.
5. Учебно-методические разработки кафедры.
6. Микрокалькуляторы.
7. ПЭВМ.
8. Видеофильмы, учебные и научно-популярные фильмы.

ДОПОЛНЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
на _____ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ частная зоотехния _____ (протокол № _____ от _____)

Заведующий кафедрой

_____ (степень, звание)

_____ (подпись)

_____ (И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

_____ (степень, звание)

_____ (подпись)

_____ (И.О. Фамилия)