

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Факультет технологического менеджмента

Кафедра зоотехнии

Учебный год: 2023-2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Скотоводство

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

| | |
|--|---|
| Наименование направления подготовки/специальности | 36.03.02 Зоотехния |
| Направленность (профиль) | Технология производства продуктов животноводства |
| Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта высшего образования | Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 972 |
| Год начала подготовки | 2019 |
| Очная форма обучения - учебные планы по годам приема | 2023, 2022, 2021, 2020 |
| Заочная форма обучения - учебные планы по годам приема | 2023, 2022, 2021, 2020, 2019 |
| Очно-заочная форма обучения - учебные планы по годам приема | - |
| Номер по реестру ОП ВО ФГБОУ ВО Горский ГАУ | Б-360302-2019 |
| Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП ВО | Протокол от 11 апреля 2023 г. №6 |
| Реквизиты приказа ректора или уполномоченного лица об утверждении ОП ВО | Приказ врио ректора от 11 апреля 2023 г. № 85/06 |
| Место дисциплины в структуре учебного плана | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
| Количество зачетных единиц | 7 |

ВЛАДИКАВКАЗ 2023

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № № | Планируемые результаты освоения образовательной программы | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), иному компоненту, практике | Направление воспитательной работы (для дисциплин, формирующих универсальные компетенции в соответствии с Концепцией воспитательной работы) |
|--------|---|---|---|---|--|
| | Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | | | |
| 1 | Учёт факторов внешней среды | ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | ИД-2.1 Понимает особенности влияния на организм животных природных и генетических факторов | Знать: особенности влияния на организм крупного рогатого скота природных и генетических факторов Уметь: учитывать влияние на организм крупного рогатого скота природных и генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм крупного рогатого скота природных и генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности | |
| | | | И-2.2. Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных | Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции крупного рогатого скота Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции крупного рогатого скота Владеть: современными | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| | | | | методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции крупного рогатого скота | |
| 2 | Оценка состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам | ПК-2. Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам, используя современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных, для обоснования принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных | И-2.1. Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных | Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции крупного рогатого скота Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции крупного рогатого скота Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции крупного рогатого скота | |
| 3 | Участие в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных | ПК-3 Способен организовать и осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, селекции, кормлению и разведению животных | И-3.1. Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных | Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению крупного рогатого скота Уметь: осуществлять контроль и координировать мероприятия по содержанию, кормлению и разведению крупного рогатого скота Владеть: навыками проведения контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению крупного рогатого скота | |
| | | | И-3.2. Способен участвовать в оценке новых методов, способов и приемов селекции, | Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания крупного рогатого скота Уметь: анализировать | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| | | | кормления и содержания животных | эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания крупного рогатого скота Владеть: навыками оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания крупного рогатого скота | |
| 4 | Проведение комплексной оценки животных с целью эффективного использования животных, материалов и оборудования, организация первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства | ПК-4. Способен провести комплексную оценку животных, организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции при эффективном использовании животных, материалов и оборудования | И-4.1. Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных | Знать: основные закономерности и правила бонитировки и племенного отбора крупного рогатого скота Уметь: проводить бонитировку племенных крупного рогатого скота Владеть: навыками разработки плана бонитировки и отбора племенных крупного рогатого скота | |

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности.

| Виды учебной деятельности | Всего часов 252, в том числе: | |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Лекционные занятия | 48 | 14 |
| Лабораторные/практические занятия | 72 (60/12) | 22 (18/4) |
| Самостоятельная работа | 132 | 207 |
| Форма промежуточной аттестации | курсовой проект, экзамен | |

2.2. Распределение трудоемкости по темам

| № п/п | Наименование тем | Всего часов | | | | | |
|---|------------------|----------------------|-------------------------------------|-----|------------------------|-------------------------------------|-----|
| | | Очная форма обучения | | | Заочная форма обучения | | |
| | | Лекции | Лабораторные / практические занятия | СРС | Лекции | Лабораторные / практические занятия | СРС |
| Раздел 1. Происхождение и оценка крупного рогатого скота по экстерьеру и конституции | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|----|----|---|---|----|
| 1 | Тема 1. Значение скотоводства в народном хозяйстве | 2 | - | 4 | 2 | 4 | 46 |
| 2 | Тема 2. Происхождение КРС и систематика пород | 2 | - | 6 | | | |
| 3 | Тема 3. Конституция, экстерьер, интерьер крупного рогатого скота. Внутрипородные типы скота | 4 | 6 | 10 | | | |
| Раздел 2. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота | | | | | | | |
| 4 | Тема 4. Молочная продуктивность. Молоко как биологическая среда. | 2 | 6 | 8 | 2 | 2 | 36 |
| 5 | Тема 5. Молочная продуктивность крупного рогатого скота | 4 | 4 | 8 | | | |
| 6 | Тема 6. Мясная продуктивность крупного рогатого скота | 2 | 4 | 8 | 2 | 2 | 38 |
| 7 | Тема 7. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и пути увеличения производства мяса | 4 | 4 | 8 | | | |
| 8 | Тема 8. Породы крупного рогатого скота и технологические особенности их использования | 2 | 6 | 12 | 2 | 2 | 27 |
| Раздел 3. Организация воспроизводства стада и породы крупного рогатого скота | | | | | | | |
| 9 | Тема 9. Породы молочного направления продуктивности | 8 | 4 | 10 | 2 | 2 | 44 |
| 10 | Тема 10. Породы двойного направления продуктивности | 4 | - | 16 | | | |
| 11 | Тема 11. Породы мясного направления продуктивности | 6 | 4 | 14 | | | |
| 12 | Тема 12. Зоотехнические основы воспроизводства стада | 2 | 12 | 6 | 2 | 6 | 20 |
| 13 | Тема 13. Выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота | 2 | 10 | 4 | | | |
| Раздел 4. Технология производства молока и говядины | | | | | | | |
| 14 | Тема 14. Технология производства молока | 2 | 6 | 10 | 2 | 4 | 46 |
| 15 | Тема 15. Технология производства говядины | 2 | 6 | 8 | | | |

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ)

РАЗДЕЛ 1. Происхождение и оценка крупного рогатого скота по экстерьеру и конституции.

Тема 1. Значение скотоводства в народном хозяйстве. Цели и задачи дисциплины. Современное состояние скотоводства в России и других странах. Скотоводство в развитых странах. Задачи развития скотоводства
Задания для самостоятельной работы: Оценка состояния развития скотоводства.

Тема 2. Происхождение КРС и систематика пород. Происхождение крупного рогатого скота. Одомашнение, исторические данные об одомашнении. Эволюция скота после одомашнения. Биологические особенности крупного рогатого скота. Ближайшие сородичи, их характеристика и использование.

Задания для самостоятельной работы: Основные направления развития скотоводства.

Тема 3. Конституция, экстерьер, интерьер крупного рогатого скота. Внутрипородные типы скота. Типы конституции и экстерьера. Их классификация по Кулешову-Иванову и др. авторам. Экстерьер крупного рогатого скота. Интерьер и его значение.

Практическое занятия №1. Основные промеры и их значение. Индексы телосложения и их связь с продуктивностью

Практическое занятия №2. Конституция и интерьер. Их связь с продуктивностью животных. Определение возраста крупного рогатого скота. Оценка роста и развития.

Задания для самостоятельной работы: Топография, наименование и значение статей скота.

РАЗДЕЛ 2. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота.

Тема 4. Молочная продуктивность. Молоко как биологическая среда.

Образование и выделение молока. Состав и свойства молока. Лактация

Лабораторное занятия №1. Вычисление показателей молочной продуктивности. Планирование удоев. Расчет удоя на фуражную корову.

Практическое занятие №3. Физиология молокообразования. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.

Задания для самостоятельной работы: Методы оценки экстерьера. Промеры тела и индексы телосложения. Оценка вымени и свойства молокоотдачи у коров.

Тема 5. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Влияние наследственных и внешних факторов на молочную продуктивность. Качественные показатели молочной продуктивности коров и факторы, влияющие на них. Способы учета и оценки коров по молочной продуктивности.

Лабораторное занятие №2. Порядок сдачи-приема молока. Оценка вымени коров и пригодность к машинному доению.

Задания для самостоятельной работы: Учет и оценка молочной продуктивности коров. Методика планирования удоя и расчета производства молока по группе и по стаду коров.

Тема 6. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Значение мяса в питании человека. Морфологический состав туши. Разрубка туш и сроки использования мяса.

Лабораторное занятия №3. Показатели мясной продуктивности. Пищевая ценность отрубов. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.

Задания для самостоятельной работы: Показатели оценки мясной продуктивности и методика их расчета. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота. Особенности мясной продуктивности скота разных пород, пола, возраста.

Тема 7. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и пути увеличения производства мяса. Формирование мясной продуктивности. Влияние наследственных и индивидуальных особенностей животных на их мясную продуктивность. Влияние пола, возраста и уровня кормления животных на их мясную продуктивность.

Лабораторное занятия №4. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество мяса.

Задания для самостоятельной работы: Факторы, сохраняющие качество мяса.

Тема 8. Породы крупного рогатого скота и технологические особенности их использования. Понятие о породе. Классификация пород. Структура породы. Акклиматизация пород. Проблемы совершенствования и сохранения генофонда в скотоводстве.

Лабораторное занятия №5. Изучение пород крупного рогатого скота.

Задания для самостоятельной работы: Отбор и подбор крупного рогатого скота по пригодности к машинному доению.

РАЗДЕЛ 3. Организация воспроизводства стада и породы крупного рогатого скота.

Тема 9. Породы молочного направления продуктивности. Голландская порода. Голштинская порода. Черно-пестрая порода. Холмогорская порода. Ярославская порода. Айрширская порода. Джерсейская порода. Красная степная порода. Красно-пестрая порода.

Лабораторное занятия №6. Сравнительная молочная продуктивность разных пород крупного рогатого скота.

Задания для самостоятельной работы: Способы индивидуальной идентификации скота методом мечения, их преимущества и недостатки.

Тема 10. Породы двойного направления продуктивности.

Симментальская порода. Сычевская порода. Бурая швицкая. Костромская порода. Бестужевская порода. Красная горбатовская порода. Красная тамбовская порода. Лебединская порода. Алатауская порода. Бурая карпатская порода. Бурая кавказская порода.

Задания для самостоятельной работы: Инструменты и приспособления для мечения. Техника мечения.

Тема 11. Породы мясного направления продуктивности.

Калмыцкая порода. Герефордская порода. Казахская белоголовая. Абердин-ангусская порода. Шортгорнская порода. Лимузинская порода. Шаролезская порода. Порода салерс. Порода обрак. Кианская порода. Порода санта-гертруда.

Задания для самостоятельной работы: Особенности роста и развития скота в разные возрастные периоды, системы и способы выращивания молодняка.

Тема 12. Зоотехнические основы воспроизводства стада.

Организация воспроизводства стада. Половая зрелость, возраст телок при первом осеменении. Способ осеменения (техника разведения). Длительность хозяйственного использования коров и быков в племенных и товарных хозяйствах. Планы случек и отелов, зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.

Практическое занятия №4. Особенности зоотехнического учета в скотоводстве. Роль ремонтного молодняка в воспроизводстве стада

Лабораторное занятия №8. Организация зоотехнического учета в скотоводстве. Организация и учет воспроизводства стада.

Задания для самостоятельной работы: Особенности роста и развития скота в разные возрастные периоды, системы и способы выращивания молодняка.

Тема 13. Выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота. Эмбриональный рост и развитие теленка. Постэмбриональный рост и развитие теленка. Факторы внешней среды, влияющие на формирование организма.

Лабораторное занятия №9. Расчет среднегодового поголовья скота и количества скотомест. Комплектование стада с учетом технологической пригодности животных. Оборот стада. Комплектование стада при простом и расширенном воспроизводстве. Структура стада.

Задания для самостоятельной работы: Принципы и методика планирования и разработки технологии выращивания молодняка, расчета воспроизводства и перемещения скота в разные технологические группы.

РАЗДЕЛ 4. Технология производства молока и говядины.

Тема 14. Технология производства молока. Пути интенсификации молочного скотоводства. Системы содержания скота. Интенсивное пастбищное. Стойлово-пастбищное. Стойлово-лагерное. Молочные комплексы привязного содержания. Молочные комплексы безпривязного содержания. Содержание на глубокой подстилке. Содержание боксовое различных систем.

Лабораторное занятия №10. Воспроизводство стада на предприятиях по производству молока. Расчет воспроизводства стада. Разработка циклограммы формирования технологических групп на предприятии по производству молока.

Задания для самостоятельной работы: Принципы поточно-цеховой технологии производства молока. Структура стада. Расчет воспроизводства и формирование технологических групп. Методика разработки циклограммы движения поголовья.

Тема 15. Технология производства говядины. Основные источники получения говядины. Производство говядины в различных хозяйствах. Интенсивное выращивание молодняка на мясо. Организация и техника откорма. Организация и техника нагула.

Лабораторное занятия №11. Воспроизводство поголовья и производства мяса на специализированном предприятии. Расчет поголовья и производства мяса на специализированном предприятии. Разработка циклограммы формирования технологических групп на предприятии по производству мяса.

Задания для самостоятельной работы: Технология производства говядины в хозяйствах разной специализации. Принципы разработки технологической карты производства говядины.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book115660>
2. Ляшенко, В. В. Скотоводство : учебное пособие / В. В. Ляшенко, И. В. Каешова, А. В. Губина. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 213 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/131074>
3. Родионов, Г. В. Скотоводство : учебник / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-2314-9.— Текст: электронный // Лань:электронно-библиотечная система.—URL: <https://e.lanbook.com/book/90057>
4. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 192 с. — ISBN 978-58114-2343-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/79325>

4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

5. Абылкасымов, Д. Скотоводство : методические рекомендации / Д. Абылкасымов, Н. П. Сударев. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 21 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134256>
6. Туников, Г. М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота : учебное пособие / Г. М. Туников, И. Ю. Быстрова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2820-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/book/102243>
7. Маслова, Н. А. Животноводство : 2019-08-27 / Н. А. Маслова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 330 с.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/book/123375>

4.3. СОСТАВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Office 2007 Standard
3. Moodle 3.8

4.4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем»
<http://support.open4u.ru>
2. Электронная библиотечная система ООО «КноРус медиа»
www.book.ru
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань»;
www.e.lanbook.ru

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1 ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Освоение данной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы факультета технологического менеджмента Горского ГАУ (Учебный корпус № 3, г. Владикавказ, ул. Кирова / пер. Тимирязевский / ул. Л. Толстого / ул. Миллера, д. 37/3-5/30-32/30 (Литер АМ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель на 94 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, кафедра, стенд «План

рыбоводного хозяйства», муляжи животных.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель на 42 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. В наличии инкубатор, клеточная батарея, овоскоп, муляжи птицы, овец, свиней, овец.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА:

6.1. Тематика курсовых проектов

1. Развитие молочного скотоводства в разных странах мира.
2. Мясные породы США и Канады.
3. Гетерозис и его использование в скотоводстве.
4. Сравнительная характеристика разных типов технологий в молочном скотоводстве.
5. Поведение крупного рогатого скота и его значение в условиях промышленной технологии.
6. Влияние кратности и технологии доения на молочную железу коровы и ее продуктивность.
7. Голштинская порода крупного рогатого скота и ее значение в мировом скотоводстве.
8. Основные мероприятия, направленные на увеличение молочной продуктивности коров.
9. Влияние возраста и живой массы телок при первом осеменении на их последующую молочную продуктивность.
10. Симментальская порода в России и пути ее совершенствования.
11. Гибридизация в селекции крупного рогатого скота.
12. Влияние морфологических и физиологических особенностей вымени на молочную продуктивность коров.

13. Эффективность продолжительности использования молочных коров.
14. Особенности технологии производства молока при беспривязном содержании коров.
15. Заболеваемость маститом при различных технологиях доения коров.
16. Влияние молочной продуктивности матерей на продуктивность их дочерей.
17. Взаимосвязь молочной продуктивности первотелок с их последующей продуктивностью.
18. Прогнозирование молочной продуктивности коров по укороченной лактации.
19. Сравнительная характеристика различных способов оценки экстерьера и конституции крупного рогатого скота.
20. Наследуемость, изменчивость и повторяемость продуктивных и технологических качеств скота.
21. Передовой опыт выращивания молодняка.
22. Сравнительная оценка различных пород крупного рогатого скота.
23. Сравнительная характеристика различных методов оценки и отбора крупного рогатого скота.
24. Содержание жира и белка в молоке коров, способы их контроля, факторы, влияющие на их содержание и пути повышения.

6.2 Перечень вопросов к экзамену

1. Современное состояние и перспективы развития скотоводства в России.
2. Скотоводство, его народно-хозяйственное значение.
3. Современное состояние производства молока в России, факторы, его определяющие.
4. Современное состояние производства молока в России, факторы его определяющие.
5. Роль отечественных ученых в развитии теории и практики скотоводства.

6. Пути увеличения производства молока, улучшения его качества и повышения экономической эффективности.
7. Пути увеличения производства говядины и повышения его экономической эффективности.
8. Происхождение крупного рогатого скота, его предки и сородичи, их характеристика.
9. Сородичи крупного рогатого скота, возможность их использования для совершенствования культурных пород скота.
10. Влияние одомашнения на биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
11. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.
12. Учет, оценка племенных и продуктивных качеств скота.
13. Способы мечения крупного рогатого скота, их сравнительная оценка, техника мечения.
14. Учет поголовья крупного рогатого скота в стаде. Методика составления оборота стада крупного рогатого скота.
15. Структура и оборот стада в хозяйствах различного направления продуктивности и различной специализации.
16. Планирование и учет производства и расходования кормов в скотоводстве.
17. Учет и оценка племенных качеств скота; их цели, значение и организация.
18. Учет и оценка роста и развития крупного рогатого скота.
19. Учет и оценка молочной продуктивности коров. Организация проведения контрольных доений.
20. Учет и оценка мясной продуктивности.
21. Показатели оценки мясной продуктивности крупного рогатого скота.
22. Экстерьер, интерьер и конституция.
23. Конституция, ее значение для отбора и производственного использования
24. Принципы и системы классификации типов конституции, их характеристика.
25. Конституция крупного рогатого скота и её значение в условиях промышленной технологии производства.
26. Экстерьер скота, его значение и способы оценки.
27. Интерьер крупного рогатого скота, показатели его оценки и значение.
28. Экстерьерно-конституциональные типы крупного рогатого скота и их характеристика.
29. Особенности экстерьера и телосложения скота разного направления продуктивности.

30. Особенности телосложения молочных коров и формирование его желательного типа.
31. Особенности телосложения скота мясных пород и формирование его желательного типа.
32. Требования к развитию и выраженности признаков молочности экстерьера коров.
33. Возраст первого отёла коров и влияние на продуктивные качества и длительность хозяйственного использования. Его зоотехническое и экономическое обоснование.
34. Теория молокообразования и молокоотдачи, её значение для практической работы.
35. Сервис-период, его влияние на состояние здоровья, воспроизводительные качества и молочную продуктивность коров. Зоотехническое и экономическое обоснование длительности сервис-периода.
36. Техника запуска коров. Сухостойный период, его значение. Зоотехническое и экономическое обоснование его длительности.
37. Методика планирования удоя по стаду коров.
38. Влияние периода лактации и стельности на молочную продуктивность коров. Коэффициент постоянства лактации.
39. Методика планирования удоя по группе коров.
40. Методика планирования индивидуального удоя коров.
41. Факторы, влияющие на молочность и состав молока коров.
42. Состав и свойства молока коров; факторы, на них влияющие.
43. Качество молока коров и факторы, на него влияющие
44. Строение вымени коров, его формирование и развитие. Оценка вымени на пригодность к машинному доению.
45. Требования ГОСТ и других стандартов к качеству молока, условия обеспечения производства молока высокого качества.
46. Мясная продуктивность.
47. Химический состав тела крупного рогатого скота, его изменение в процессе онтогенеза и значение этого для практической работы.
48. Морфологический состав туши. Факторы, на него влияющие, и их значение для практической работы.
49. Формирование и изменение мясных качеств в онтогенезе.
50. Возраст убоя молодняка на мясо, его зоотехническое и экономическое обоснование.
51. Сравнительная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота молочного, мясного и комбинированного направлений продуктивности.
52. Влияние породы, пола и возраста скота на его мясную продуктивность.

53. Продукция, получаемая после убоя скота. Факторы, влияющие на её количество и качество.
54. Привязное и беспривязное содержание скота разных групп, их зоотехническая и экономическая оценка и обоснование.
55. Промышленная технология производства продукции скотоводства, ее характеристика, основные принципы и особенности.
56. Технология уборки навоза и обеспечения оптимального микроклимата на молочных фермах при различных способах содержания.
57. Формы специализации и концентрации производства, в молочном скотоводстве.
58. Технология кормления и поения коров на молочных фермах при различных способах содержания.
59. Технология привязного содержания молочных коров, его зоотехническая характеристика и механизация производственных процессов.
60. Требования к коровам для комплектования и использования их на промышленных комплексах по производству молока.
61. Технология беспривязного содержания молочных коров, её варианты и зоотехническая характеристика, механизация производственных процессов.
62. Оценка и отбор коров на пригодность к машинному доению.
63. Технология подготовки нетелей и сухостойных коров к отёлу и лактации.
64. Системы и способы содержания скота молочного направления продуктивности, их сравнительная зоотехническая и экономическая оценка.
65. Технология машинного доения коров и её биологическое обоснование.
66. Технология пастбищного содержания скота мясных пород.
67. Принципы, и методика разработки циклограммы формирования технологических групп скота на фермах промышленно типа.
68. Технологическая структура стада на фермах промышленного типа по производству молока, её зоотехническое и экономическое обоснование и оптимизация.
69. Технологические системы доения коров в условиях стойлового содержания. Механизация процесса доения.
70. Системы и способы содержания коров, их сравнительная зоотехническая и экономическая оценка.
71. Виды откорма крупного рогатого скота, их характеристика.
72. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.
73. Влияние кормления на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Технология кормления скота мясных пород.

74. Структура и элементы технологической системы производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.
75. Особенности пищеварения и обмена веществ в разные возрастные периоды, их практическое значение для организации выращивания молодняка крупного рогатого скота.
76. Выращивание, оценка и отбор коров-первотелок для формирования дойного стада.
77. Системы и способы содержания молодняка разных возрастных групп и направления продуктивности.
78. Система комплектования стада. Расчёт поголовья телок, необходимого для его ремонта.
79. Планирование выращивания молодняка крупного рогатого скота.
80. Особенности выращивания ремонтных и сверхремонтных телок.
81. Система выращивания молодняка крупного рогатого скота, его значение и требования к организации.
82. Теоретические основы выращивания молодняка крупного рогатого скота и их практическое значение.
83. Половая и хозяйственная зрелость телок. Возраст их первого осеменения, его зоотехническое и экономическое обоснование.
84. Воспроизводительные качества быков-производителей и коров, показатели их оценки.
85. Организация воспроизводства в стаде молочного скота и методы повышения его эффективности.
86. Воспроизводство стада в специализированном мясном скотоводстве.
87. Значение искусственного осеменения для совершенствования племенных и продуктивных качеств скота. Его преимущества и условия обеспечения высокой эффективности применения.
88. Зоотехническая характеристика мясных пород скота.
89. Зоотехническая характеристика импортных пород мясного скота.
90. Определение понятия «порода». Принципы и системы классификаций пород.
91. Характеристика жирномолочных пород скота.
92. Локальные породы молочного скота и их характеристика.
93. Методика разработки плана племенной работы со стадом крупного рогатого скота.
94. Бонитировка крупного рогатого скота мясных пород и использование её результатов для совершенствования стада.
95. Требования к подбору быков-производителей для конкретного стада.

96. Виды скрещивания в скотоводстве, их характеристика и практическое применение для совершенствования племенных и, продуктивных качеств скота.
97. Генеалогическая структура стада и её значение.
98. Принципы разведения по линиям. Современная оценка линий и линейного разведения.
99. Контрольно-селекционные формы, их значение в повышении продуктивных, технологических и племенных качеств скота.