

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО УНИВЕРСИТЕТ БИОТЕХНОЛОГИЙ
ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
Кафедра управления качеством

Технология производства и обеспечение качества мяса

Рабочая тетрадь для практических занятий и выполнения самостоятельной
и контрольной работы



НОВОСИБИРСК 2026

УДК 637.5.041.07 (07)
ББК 36.92, я 7
И 209

Кафедра управления качеством

Автор: О.А. Иванова

Рецензент: канд. с.-х. наук, доцент О.Н. Сороколетов

Технология производства и обеспечение качества мяса: Рабочая тетрадь для практических занятий и выполнения самостоятельной и контрольной работы/ О.А. Иванова. Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий. - Новосибирск, 2026. - 47 с.

Рабочая тетрадь предназначена для практических занятий и выполнения самостоятельной и контрольной работы по дисциплине «Технология производства и обеспечение качества мяса» для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции всех форм обучения.

Утверждена и рекомендована к изданию учебно-методическим советом Факультета экономики и управления (протокол № 8 от 24 апреля 2026 г.).

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология производства и обеспечение качества мяса» составлены в соответствии с рабочей программой и на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния.

Методические указания предназначены для организации самостоятельной работы студентов, так как современная система образования предполагает сокращение аудиторной нагрузки студентов и увеличение объема часов на самостоятельную работу, что увеличивает значимость текущего контроля знаний студентов, в том числе с использованием письменных работ, рефератов, тестов, контрольных работ.

Программа учебной дисциплины «Технология производства и обеспечение качества мяса» ориентирована на изучение следующих вопросов:

- современное состояние мясного скотоводства в России и за рубежом, перспективы развития отрасли в условиях импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности;
- биологические и хозяйственные особенности мясного скота (скороспелость, энергия роста, оплата корма, качество мяса), отличие от скота молочного и комбинированного направлений продуктивности;
- классификация и характеристика специализированных мясных пород крупного рогатого скота (герефордская, абердин-ангусская, казахская белоголовая, калмыцкая, лимузинская, шароле, обрак и др.), их распространение в различных регионах РФ;
- воспроизводство стада в мясном скотоводстве: организация сезонных и круглогодичных отелов, подготовка коров к отелу, проведение отелов, выращивание телят на подсосе (система «корова-теленки»);

➤ технологии содержания мясного скота: пастбищное содержание, нагул, стойловое содержание, содержание на открытых и полукрытых откормочных площадках (фидлотах);

➤ организация полноценного кормления мясного скота: особенности кормления коров, быков-производителей, молодняка на подсосе, дорастивании и откорме; использование пастбищ, грубых, сочных и концентрированных кормов, кормовых добавок;

➤ технология выращивания ремонтного молодняка в мясном скотоводстве: отъем телят, формирование технологических групп, дорастивание, подготовка к реализации;

➤ интенсивный откорм молодняка на мясо: типы откорма (заклучительный, стойловый, пастбищный), факторы, влияющие на мясную продуктивность, расчет приростов и сроков откорма;

➤ откормочные площадки (фидлоты): типы, конструктивные особенности, оборудование, организация кормления и поения, микроклимат, удаление навоза;

➤ мясная продуктивность крупного рогатого скота: показатели (живая масса, убойная масса, убойный выход, качество туши, «мраморность» мяса), методы оценки и учета;

➤ первичная переработка скота на мясо: предубойное содержание, транспортировка, убой, разделка туш, ветеринарно-санитарная экспертиза, хранение и транспортировка мяса;

➤ экономика мясного скотоводства: себестоимость производства говядины, рентабельность откорма, факторы повышения эффективности производства, государственная поддержка мясного скотоводства;

➤ племенная работа в мясном скотоводстве: бонитировка, оценка быков-производителей по качеству потомства, использование геномной селекции, трансплантация эмбрионов;

➤ цифровизация в мясном скотоводстве: использование датчиков активности, электронных систем учета поголовья, мониторинга состояния животных, автоматизация кормления и учета приростов;

➤ зарубежный опыт промышленного мясного скотоводства (США, Канада, Австралия, страны ЕС), современные тенденции и инновации в производстве говядины.

Методические указания предназначены для организации самостоятельной работы студентов, так как современная система образования предполагает сокращение аудиторной нагрузки студентов и увеличение объема часов на самостоятельную работу, что увеличивает значимость текущего контроля знаний студентов, в том числе с использованием письменных работ, рефератов, тестов, контрольных работ.

В процессе изучения дисциплины студент должен выполнить следующие виды самостоятельной работы: - выполнить задания для самостоятельной работы и контрольную работу, а также ответить на вопросы контроля знаний - подготовиться к тестированию по всем темам курса и к зачету с оценкой.

1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1.1. Производство говядины на откормочных площадках по интенсивным технологиям

Проект

Цель. Освоить методы планирования и организации производства говядины на примере откормочной площадки полуоткрытого типа.

Задание 1. Провести расчет поголовья для производства говядины в соответствии с планом по вариантам заданий (табл. 1). Живую массу при закупке и сдаче скота на мясо студенты устанавливают исходя из хозяйственных условий.

Таблица 1. Варианты заданий

Вариант	Объем производства говядины в год, ц	Период доращивания и откорма, мес
1-й	3500	6-18
2-й	4500	6-18
3-й	3000	6-18
4-й	5500	6-18
5-й	6000	6-18
6-й	7500	6-18
7-й	8000	6-18
8-й	10000	6-18

[illegible]

Задание 2. Построить циклограмму заполнения площадки и реализации скота (табл. 2). В циклограмме предусмотреть выбытие поголовья (естественный отход) в количестве 1% за каждые 3 месяца.

Задание 3. На основании итоговых данных циклограммы составить производственную программу прироста (табл. 3), определить общую потребность в кормах и расход кормов на 1 кг прироста. Расход кормов на 1 кг прироста в период дорастивания 8,0 к. ед., на откорме – 10,0 к. ед.

Таблица 2. Циклограмма движения животных на откормочной площадке

Возраст, мес	Живая масса на начало периода, кг	Прирост		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	На 1 января следующего года
		абс., кг	сред., г													
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6-7																
7-8																
8-9																
9-10																
10-11																
11-12																
12-13																
13-14																
14-15																
15-16																
16-17																
17-18																
ИТОГО																
							ПЕРВАЯ ФАЗА									
							ВТОРАЯ ФАЗА									

*Для удобства расчетов общий прирост делят на 360дней

Таблица 3. Программа производства прироста живой массы

Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	За год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Поголовье, голов													
Кол-во кормодней													
Среднесуточный прирост, г													
Валовой прирост, ц													
Продажа скота на мясо: голов													
ц													

Таблица 5. Ориентировочная урожайность кормовых культур и потребность в земельных угодьях

[illegible]

[illegible]

Задание 6. Определить экономическую эффективность производства ГОВЯДИНЫ.

[illegible]

1.2. Технология содержания мясного скота

Кейс-задание

Задание 1. Назовите пять составляющих успешного ведения отрасли мясного скотоводства и дайте им характеристику. Данные занесите в таблицу и сделайте заключение.

Показатель	Характеристика

Заключение

1.3. Механизация процессов в мясном скотоводстве

Кейс-задание

Задание 1. Основываясь на данных полученных из учебной литературы, описать основные преимущества и недостатки оборудования, применяемого на мясных фермах. Проанализировать данные и сделать заключение о наиболее приемлемых процессах механизации на мясной ферме.

Оборудование	Преимущества	Недостатки

Заключение

1.4. Воспроизводство стада

Кейс-задание

Задание 1. Основываясь на данных полученных из учебной литературы и лекционного материала, описать показатели, характеризующие уровень воспроизводства стада. Дать характеристику, описать влияние и сделать заключение.

Показатель	Характеристика

Заключение

1.5. Цифровизация. Управление стадом

Кейс-задание

Задание 1. Используя базу данных программы «Селекс. Мясной скот.» составить план помесячных мероприятий на ферме. Заполнить таблицу и сделать заключение.

Месяц	Мероприятия	Примечания

Заключение

1.6. Экологическая безопасность и ветеринарное обслуживание

Кейс-задание

Задание 1. Описать основные заболевания, их симптомы и профилактические мероприятия. Заполнить таблицу и сделать заключение.

Заболевание	Симптомы	Профилактика	Примечания

Заключение

Задание 2. Составить перечень зоотехнических и ветеринарных мероприятий, проводимых в разных группах животных на мясной ферме. Заполнить таблицу и сделать заключение.

[illegible]

Заключение

[illegible]

Вопросы для самопроверки

1. Что такое интенсивный откорм?
2. Длительность откорма молодняка и взрослого скота.
3. Основные виды откорма. На какие периоды делится откорм?
4. Что означает циклограмма, для какой цели её составляют?
5. Что означает двух- и трехфазная технология производства говядины, из каких периодов она состоит?
6. Способы содержания при доращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота.
7. Какие бывают площадки при откорме крупного рогатого скота?
8. Как производится расчет поголовья для составления циклограммы?
9. По каким показателям составляется программа производства прироста живой массы?
10. На основе каких показателей проводится расчет потребности в кормах?
11. Как определить себестоимость 1 ц прироста живой массы?
12. Как рассчитать затраты корма на 1 кг прироста?
13. Сколько затрачивается кормовых единиц на 1 кг прироста у молодняка и взрослого скота?

Кейс 2. Нагул крупного рогатого скота как ресурсосберегающая технология

Ситуация. Хозяйство имеет естественные пастбища. Необходимо организовать нагул молодняка КРС с минимальными затратами концентратов.

- Задание.**
1. Опишите технологию нагула: сроки, нагрузка на пастбище, подкормка.
 2. Составьте план пастьбы и обслуживания скота.
 3. Рассчитайте ожидаемый прирост и убойные кондиции.
 4. Обоснуйте экономическую эффективность нагула.

Форма отчёта: технологическая схема, расчёты, заключение.

[illegible]

Кейс 3. Откорм свиней: низкий выход мяса

Ситуация. На свиномкомплексе убойный выход свиней составил 68% вместо 75%. Мясо имеет признаки PSE. Кормление: высокое содержание кукурузы, недостаток белка.

Задание.

1. Объясните влияние кормления на качество свинины.
2. Назовите причины PSE.
3. Предложите сбалансированный рацион для откорма.
4. Разработайте мероприятия по повышению убойного выхода.

Форма отчёта: рацион, таблица «Фактор — Влияние — Решение», заключение.

[illegible]

Ситуация. В личном подсобном хозяйстве проводится убой свиньи живой массой 120 кг. Необходимо соблюсти ветеринарно-санитарные требования и получить качественную продукцию.

1. Опишите этапы преддубойной подготовки.

2. Составьте протокол убоя: обескровливание, шпарка, опалка, разделка.

3. Укажите требования к ветеринарно-санитарному осмотру.

4. Предложите способы хранения и переработки продукции.

Форма отчёта: протокол убоя, схема разделки, заключение.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are approximately 20 lines visible, starting from the top edge and ending near the bottom edge. The lines are thin and black. The paper has a slight shadow on the right side, suggesting it's resting on a surface.

Кейс 5. Производство свинины на промышленном комплексе

Ситуация. Свинокомплекс на 4800 голов работает с генетикой Hermitage. Проблемы: низкий выход поросят на свиноматку, высокий падёж, низкие приросты на доращивании и откорме.

Задание.

1. Проанализируйте ключевые точки технологии (воспроизводство, кормление, микроклимат, ветеринария).
2. Предложите мероприятия по повышению продуктивности.
3. Составьте план контроля качества свинины.
4. Обоснуйте экономическую эффективность предложений.

Форма отчёта: таблица «Проблема — Решение — Обоснование», заключение.

[illegible]

Кейс 6. Выращивание бройлеров: низкий выход тушки

Ситуация. Птицефабрика выращивает бройлеров кросса «F-15». Средняя живая масса в 42 дня — 2,2 кг вместо 2,6 кг. Выход тушки — 65% вместо 72%.

Задание.

1. Назовите причины низкого прироста и выхода тушки (кормление, плотность посадки, микроклимат, здоровье).
2. Проанализируйте рацион по протеину, энергии, аминокислотам.
3. Предложите корректировки технологии выращивания.

4. Рассчитайте экономические потери.

Форма отчёта: рацион, таблица «Фактор — Влияние — Решение», расчёт потерь.

[illegible]

Кейс 7. Производство мяса индейки: технологические особенности

Ситуация. Хозяйство начинает выращивать индеек. Необходимо выбрать кросс, систему содержания, рацион и организовать убой.

Задание.

1. Охарактеризуйте породы и кроссы индеек для производства мяса.
2. Составьте технологическую схему выращивания.
3. Предложите рационы по периодам выращивания.
4. Опишите особенности убоя и переработки индеек.

Форма отчёта: технологическая схема, рационы, заключение.

[illegible]

Кейс 8. Откорм овец: низкая убойная масса

Ситуация. Хозяйство откармливает молодняк овец. Убойная масса — 16 кг вместо 20 кг. Жир откладывается преимущественно во внутренних полостях.

Задание.

1. Назовите причины низкой убойной массы.
2. Проанализируйте рацион и условия содержания.
3. Предложите технологию интенсивного откорма.
4. Оцените качество баранины и её технологические свойства.

Форма отчёта: рацион, таблица «Причина — Решение», заключение.

[illegible]

Кейс 9. Влияние кормления на качество мяса разных видов животных

Ситуация. В хозяйстве изменили рационы для КРС, свиней, птицы. В результате изменились цвет, вкус, консистенция мяса.

Задание.

1. Объясните влияние кормления на качество мяса каждого вида.
2. Предложите сбалансированные рационы.
3. Укажите показатели качества мяса для контроля.
4. Разработайте рекомендации по кормлению.

Форма отчёта: таблица «Вид — Корм — Влияние», рационы, заключение.

Кейс 10. Разработка программы обеспечения качества мяса на предприятии

Ситуация. Мясоперерабатывающее предприятие перерабатывает говядину, свинину, баранину, мясо птицы. Необходимо обеспечить стабильное качество продукции.

Задание.

1. Определите критические контрольные точки для каждого вида сырья.
2. Разработайте систему мониторинга и учёта.
3. Предложите мероприятия по улучшению качества.
4. Оцените экономическую эффективность программы.

Форма отчёта: программа, таблица ККТ, заключение.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель контрольной работы - проведение студентом собственного исследования по одному из разделов дисциплины для более активного усвоения теоретического и практического материала.

Основными задачами контрольной работы являются:

- теоретическое обоснование и раскрытие сущности, а также проблем в области промышленного мясного скотоводства;
- поиск методов решения технологических проблем на предприятии;
- разработка и обоснование выводов и предложений по улучшению и повышению эффективного использования современных технологий на предприятии.

В процессе написания контрольной работы закрепляются теоретические и практические знания студентов по направлению подготовки. Важное значение, при этом имеет правильный выбор темы. Важнейшим требованием, предъявляемым к контрольной работе, является её актуальность.

В методических указаниях приведены примерные темы контрольных работ, однако студент может их корректировать или выбрать тему самостоятельно по согласованию с руководителем.

Структура контрольной работы. Контрольная работа должна состоять из следующих частей:

- титульный лист, в верхней части которого указывают название министерства и университета, кафедры, в середине – полное название темы, инициалы, фамилию автора, номер учебной группы, фамилию руководителя, внизу - год выполнения (приложение 1);

- Оглавление, где указывают названия каждого раздела работы и номер страницы;

- Введение, в котором обосновывают актуальность темы, указывают цель и задачи исследований;

- Обзор литературы, в котором приводят мнения, выводы ученых о результатах научных исследований по изучаемой теме с соблюдением этики цитирования, включает в себя не менее 12 наименований литературных источников (за последние 5 лет);

- Заключение, в котором формулируются выводы по результатам анализа вопросов;

- Библиографический список, в котором источники располагают по алфавиту. Оформление списка литературы согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018.

Весь цифровой материал контрольной работы должен быть сведен в таблицы, графики, которые должны соответствовать плану работы и лечь в основу ее написания. Для иллюстрации материала хорошо использовать фотографии. По каждой таблице, графику и иллюстрации в тексте дают необходимое пояснение без повторения цифр, указанных в таблице.

В каждой таблице необходимо проставить единицы измерения, в которых приводятся показатели по общепринятой системе сокращений (кг, г, %, см, мм, ц, руб., с, чел.-ч, ц/га, тыс. руб., мг, мл, мес, к. ед., ккал и др.).

Контрольные работы с долей заимствования более 40% к защите не принимаются.

При написании контрольной работы следует соблюдать красную строку и рамку (по левому краю - 30 мм, правому – 10, сверху -20, снизу – 25 мм, где преподаватель может фиксировать замечания.

Тематика контрольных работ по дисциплине

«Технология производства и обеспечение качества мяса»

1. Современное состояние и перспективы развития мясного скотоводства в Российской Федерации.

2. Сравнительная характеристика специализированных мясных пород крупного рогатого скота, разводимых в России.

3. Биологические особенности мясного скота.
4. Организация мясного скотоводства за рубежом.
5. Организация мясного скотоводства в России.
6. Технология воспроизводства стада в мясном скотоводстве: организация отелов, подготовка коров и выращивание телят на подсосе.
7. Системы содержания мясного скота: пастбищное, стойловое, нагул и откорм на фидлотах.
8. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота.
9. Организация племенной работы в мясном скотоводстве.
10. Особенности организации естественной случки и искусственного осеменения.
11. Организация отела коров и выращивания новорожденных телят.
12. Организация кормовой базы в мясном скотоводстве.
13. Кормление и содержание быков-производителей.
14. Использование естественных и организация культурных пастбищ.
15. Технология откорма на откормочной площадке полукрытого типа.
16. Прогрессивная технология откорма на открытой откормочной площадке.
17. Технология нагула крупного рогатого скота.
18. Транспортировка и сдача скота на мясо.
19. Организация и технология ведения мясного скотоводства.
20. Интенсивно-пастбищная технология производства говядины.
21. Выращивание и откорм скота мясных пород.
22. Откорм и нагул мясного скота.
23. Организация сдачи и приема скота на мясо.
24. Селекционная работа в племенных стадах.
25. Ветеринарно-санитарные мероприятия в хозяйствах.
26. Организация полноценного кормления мясного скота в разные физиологические периоды.

27. Технология выращивания ремонтного молодняка в мясном скотоводстве: отъем, доращивание, подготовка к реализации.

28. Интенсивный откорм молодняка крупного рогатого скота на мясо: типы, факторы эффективности, расчет приростов.

29. Откормочные площадки (фидлоты) в мясном скотоводстве: типы, конструктивные особенности, оборудование и микроклимат.

30. Мясная продуктивность крупного рогатого скота: показатели, методы оценки и факторы, влияющие на качество говядины.

31. Экономическая эффективность производства говядины в мясном скотоводстве и пути ее повышения.

32. Племенная работа в мясном скотоводстве: бонитировка, оценка быков-производителей, геномная селекция.

33. Зарубежный опыт промышленного мясного скотоводства (на примере США, Канады, Австралии или стран ЕС).

34. Цифровизация и автоматизация технологических процессов в мясном скотоводстве (датчики активности, электронный учет, мониторинг).

35. Профилактика стрессов и травматизма при выращивании и откорме мясного скота.

36. Влияние условий содержания и кормления на качество говядины и ее соответствие современным стандартам.

4. ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Что такое интенсивный откорм?
2. Длительность откорма молодняка и взрослого скота.
3. Основные виды откорма. На какие периоды делится откорм?
4. Что означает циклограмма, для какой цели её составляют?
5. Что означает двух- и трехфазная технология производства говядины, из каких периодов она состоит?
6. Способы содержания при доращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота.
7. Какие бывают площадки при откорме крупного рогатого скота?
8. Как производится расчет поголовья для составления циклограммы?
9. По каким показателям составляется программа производства прироста живой массы?
10. На основе каких показателей проводится расчет потребности в кормах?
11. Как определить себестоимость 1 ц прироста живой массы?
12. Как рассчитать затраты корма на 1 кг прироста?
13. Сколько затрачивается кормовых единиц на 1 кг прироста у молодняка и взрослого скота?
14. Как определить оплату корма приростом?
15. Как рассчитать абсолютный прирост за месяц?
16. Как установить среднесуточный прирост за месяц?
17. На какие группы подразделяется крупный рогатый скот при сдаче на мясо?
18. Какие применяют способы прижизненной оценки мясной продуктивности крупного рогатого скота?
19. Категории упитанности коров, волов и молодняка.
20. Категории упитанности коров, быков, телят.
21. В чем преимущество откорма некастрированных бычков?

22. Чем различаются мясные качества пород мясного и молочного направления продуктивности?
23. Что означает убойная масса туши?
24. Что понимают под убойным выходом?
25. Категории упитанности туши.
26. Абсолютная (кг) и относительная (%) масса шкуры у крупного рогатого скота.
27. По каким показателям оценивают мясные качества скота после убоя?
28. Средний химический состав говядины.
29. Какие отрубы составляют 1-й сорт мяса?
30. Какие отрубы относят ко 2-му сорту мяса?
31. Какие отрубы входят в 3-й сорт мяса?
32. Что входит в морфологический состав туш?
33. Что такое обвалка и жиловка мяса?
34. Средний убойный выход у молодняка высшей, средней упитанности и тощего скота.
35. Где преимущественно откладывается жир при откорме у старых коров, волов и молодых животных?
36. Организация и технология откорма крупного рогатого скота на открытых откормочных площадках.
37. Подсосный метод выращивания телят в мясном скотоводстве: особенности и преимущества.
38. Технология дорастивания молодняка крупного рогатого скота в возрасте от 6-8 до 12-13 месяцев.
39. Современные технологии заключительного откорма молодняка крупного рогатого скота.
40. Использование зеленых кормов при откорме молодняка крупного рогатого скота.

41. Откорм крупного рогатого скота на силосе и сенаже: особенности и эффективность.
42. Интенсивный откорм молодняка крупного рогатого скота на концентрированных кормах.
43. Нагул крупного рогатого скота как ресурсосберегающая технология производства говядины.
44. Организация пастбы и система обслуживания скота при нагуле.
45. Формирование кормовой базы для производства говядины в условиях промышленных комплексов.
46. Источники поступления и обеспечение кормами промышленных комплексов по производству говядины.
47. Зоотехнические требования к качеству кормов при интенсивном откорме крупного рогатого скота на мясо.
48. Цифровая трансформация мясного скотоводства: интеграция программного обеспечения с другими отраслями АПК и его роль в управлении производственными процессами.
49. Современные методы цифровой идентификации крупного рогатого скота в мясном скотоводстве: от бирок до ДНК-маркеров.
50. Автоматизированные системы управления стадом в мясном скотоводстве: функциональные возможности, критерии выбора и эффективность внедрения.
51. Организация племенного учета в мясном скотоводстве: цели, задачи, нормативная база и автоматизация процессов.
52. Использование весового оборудования с автоматической регистрацией данных (платформенные весы, системы взвешивания в кормушках) для контроля динамики живой массы и эффективности откорма.
53. Цифровые платформы и маркетплейсы для реализации племенного молодняка и товарной продукции мясного скотоводства.

5. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Формы зоотехнического и производственного учета на мясных фермах КРС.
2. Определение живой массы взрослого скота и молодняка по линейным размерам.
3. Пути повышения мясной продуктивности скота.
4. Промышленное скрещивание как ускоренный метод повышения мясной
5. продуктивности.
6. Создание новых пород, родственных групп и линий мясного скота.
7. Гибридизация в мясном скотоводстве.
8. Интенсивный откорм от рождения до реализации мясного скота.
9. Сущность специализации и концентрации производства говядины.
10. Основные типы хозяйств по производству говядины.
11. Эффективность производства говядины на промышленной основе.
12. Основы разработки промышленной технологии производства говядины.
13. Определение понятий выращивание, доращивание и откорм скота на мясо.
14. Методы комплектования комплекса откормочным молодняком.
15. Требования, предъявляемые к откормочному молодняку.
16. Технологии производства говядины: экстенсивная, интенсивная.
17. Экстенсивная технология производства говядины.
18. Интенсивная технология производства говядины.
19. Сезонные отелы - преимущества и недостатки при производстве говядины.
20. Методы содержания скота при производстве говядины (привязное, беспривязное, боксовое). Преимущества и недостатки.

21. Зоотехническая и экономическая эффективность производства говядины при разных способах содержания скота.
22. Зоогигиенические нормы содержания скота при производстве говядины.
23. Микроклимат помещений при откорме на мясо.
24. Технология откорма молодняка до высоких живых кондиций 600-700 кг.
25. Технология откорма взрослого выбракованного скота.
26. Технология откорма скота на открытых откормочных площадках.
27. Технология подсосного метода выращивания телят.
28. Технология доращивания молодняка с 6-8 месяцев до 12-13 месячного возраста.
29. Технология откорма молодняка.
30. Откорм молодняка на зеленых кормах.
31. Откорм на силосе и сенаже
32. Откорм на концентрированных кормах.
33. Нагул скота.
34. Система пастьбы и обслуживание скота при нагуле.
35. Организация кормовой базы при производстве говядины на промышленной основе.
36. Источники поступления кормов на промышленные комплексы.
37. Требования, предъявляемые к кормам при откорме скота на мясо.
38. Уровень кормления молодняка на мясо.
39. Типы кормления скота при промышленном производстве говядины.
40. Требования, предъявляемые к рационам кормления мясного скота.
41. Мясные породы РФ.
42. Мясные породы Англии (абердин-ангусская, герефордская, галловейская,
43. шортгорнская, бифбилд).
44. Мясные породы Франции (шароле, лимузин).

45. Мясные породы Италии (кианская, романьельская, маркиджанская и др.)

46. Мясные породы США (санта-гертруда, шарбрей, брангус, бифмастер, брафорд).

47. Мясные породы жарких стран (зебу).

48. Механизация кормоприготовления и раздачи кормов.

49. Механизация уборки навоза и водопоя.

50. Нормы нагрузки и распорядок дня при выращивании телят.

51. Нормы нагрузки и распорядок дня при доращивании молодняка.

52. Нормы нагрузки и распорядок дня при откорме скота.

53. Перечислить программные продукты, используемые в мясном скотоводстве. Основные функции и интерфейс программы «Сэлекс».

1. Взаимосвязь программного обеспечения в мясном скотоводстве с другими отраслями сельского хозяйства.

2. Методы цифровой идентификации животных.

3. Племенной учёт в мясном скотоводстве. Основные формы документов.

4. Организация воспроизводства стада.

5. Методы учёта прижизненной оценки мясной продуктивности.

6. Убойный выход, убойная масса туши. Основные факторы, влияющие на величину убойного выхода.

7. Нормы и рационы кормления молодняка при доращивании с 6-8 до 13-15 месячного возраста.

8. Нормы и рационы кормления молодняка при доращивании с 10-12 до 13-15 месячного возраста.

9. Нормы и рационы кормления взрослого выбракованного скота.

10. Правила взвешивания скота на промышленных комплексах.

11. Определение валового и среднесуточного приростов мясного скота и их значение при производстве говядины.

12. Определение упитанности мясного скота и категории упитанности.

13. Разработка кормового плана при производстве говядины на промышленной основе.
14. Ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на промышленных комплексах при откорме скота.
15. Народнохозяйственное значение мясного скотоводства.
2. Значение говядины в питании и нормы потребления на душу населения в РФ и в зарубежных странах.
3. Перспективы производства говядины в РФ и крае.
4. Передовой опыт по производству говядины в РФ.
5. Предпосылки перевода производства говядины на промышленную основу.
6. Мясная продуктивность скота и факторы ее определяющие.
7. Влияние наследственности на мясную продуктивность скота.
8. Влияние факторов внешней среды на мясную продуктивность скота.
9. Влияние биологических факторов на мясную продуктивность скота.
10. Влияние технологических факторов на мясную продуктивность скота.
11. Формирование мясной продуктивности в онтогенезе.
12. Особенности формирования мышечной и жировой тканей.
13. Особенности формирования костной ткани.
14. Возрастное изменение соотношений тканей в туше.
15. Влияние живой массы при рождении на мясную продуктивность скота при откорме.

Рекомендуемые источники

1. Журнал «Молочное и мясное скотоводство»
2. Журнал «Зоотехния»
3. Журнал «Вестник НГАУ»
4. Журнал «Сельскохозяйственная биология»
5. Журнал «Главный зоотехник»
6. Журнал «Международный сельскохозяйственный журнал»
7. Журнал «Председатель»
8. Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины: учебник для вузов / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 380 с.-URL: <https://e.lanbook.com/book/163400>;
9. <http://www.stratum.pstu.ac.ru> – Электронная библиотека;
10. <http://www.rba.ru> – Российская библиотека;
11. <http://www.cnshb.ru> – Центральная научная сельскохозяйственная библиотека;
12. <http://iprbookshop.ru> - Электронная Библиотечная Система IPRbooks;
13. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;
14. <http://e.lanbook.com> - Электронная Библиотечная Система издательства Лань;
15. http://www.cnshb.ru/Agros_table.shtm - база данных по животноводству.
16. http://www.infodairy.com/Russian%20pages/main_russian.html.
17. <https://soft-agro.com/blog>.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	6
2. КЕЙС-ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	21
3. ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	33
4. ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	37
5. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ.....	40
Рекомендуемые источники.....	44
Приложение 1.....	46

Приложение 1

Образец оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Факультет экономики и управления

Кафедра управления качеством

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Технология производства и обеспечение качества мяса»

Тема:

Выполнил(а):

Студент курса.....группы

Проверил(а):

Новосибирск 202...

Автор: Иванова Оксана Александровна

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА МЯСА

Рабочая тетрадь для практических занятий и выполнения самостоятельной
и контрольной работы

Печатается в авторской редакции

Формат 60x84 ¹/₁₆. Объем 2,9 усл. печ. л.