

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГОУ ВО ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Кафедра кормления, селекции и частной зоотехнии

Молькова А.А., Гордеева А.К., Ивонина О.Ю., Сверлова Н.Б.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПТИЦЕВОДСТВО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ЗАДАНИЯ
ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**для студентов очного/заочного обучения направления подготовки
36.03.02 Зоотехния**

Молодежный 2020

УДК: 636.5

Молькова А.А., Гордеева А.К., Ивонина О.Ю., Сверлова Н.Б.
Промышленное птицеводство. Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы для студентов очной/заочной формы обучения направления подготовки 36.03.02 Зоотехния. – Иркутск: ИрГАУ, 2020. – 19 с.

Данные методические указания предназначены для самостоятельной подготовки к занятиям, а также написанию контрольной работы по дисциплине «Промышленное птицеводство» студентами очного/заочного обучения направления подготовки 36.03.02 Зоотехния факультета биотехнологии ветеринарной медицины.

Рецензент: Сайванова С.А. к.б.н., доцент кафедры Анатомии, физиологии и микробиологии

Методические указания утверждены:

- на заседании учебно-методической комиссии факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины (протокол № 3 от 09.12. 2019 г)

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	6
Тема 1. Введение в промышленное птицеводство	6
Тема 2. Основные технологические процессы и оборудование для интенсивного разведения сельскохозяйственной птицы	7
Тема 3. Технологические процессы производства продукции птицеводства	9
Тема 3.1 Технологический процесс промышленного производства яиц	9
Тема 3.2 Технологический процесс промышленного производства мяса птицы	11
Тема 3.3 Особенности выращивания, содержания и производства мяса индеек, гусей, уток, перепелов и цесарок и организация зоотехнической работы с ними	12
Тема 4. Переработка продукции птицеводства	13
5. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ	14
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	18
Приложение 1. Образец титульного листа контрольной работы	19

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков о биологических, продуктивных и хозяйственных особенностях всех видов сельскохозяйственной птицы на основе разведения, селекции, кормления, содержания, технологии производства продукции птицеводства в интенсивных условиях производства, концентрации и межхозяйственной кооперации отрасли.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение организации воспроизводства птицы в условиях интенсификации отрасли;
- систем содержания и методов комплектования птицы;
- контроля и регулирования зоогигиенических параметров при содержании птицы в условиях интенсификации;
- изучить современные передовые технологии производства товарных яиц и мяса бройлеров, перспективные направления развития птицеводства, технологии производства продуктов птицеводства в специализированных птицеводческих хозяйствах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Промышленное птицеводство» находится части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре очной формы обучения, на 4 курсе заочной формы обучения.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-11 - Способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.

Форма итогового контроля – зачет.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Лебедько, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, Г. С. Лозовая, Ю. В.

Аржанкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4079-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140755>

2. Птицеводство : учебное пособие / составители Е. П. Любимова, А. С. Давыдова. — пос. Караваяево : КГСХА, 2017. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133648>

3. Птицеводство : учебное пособие / составитель Е. А. Кишняйкина. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143047>

4. Сидорова, А.Л. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / А.Л. Сидорова. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 214 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90801>

5. Фролов, В.Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства: учебное пособие / В.Ю. Фролов, В.П. Коваленко, Д.П. Сысоев. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71738>

6. Царенко, П.П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / П.П. Царенко, Л.Т. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2203-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87597>

Дополнительная литература:

1. Буяров, В.С. Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы : учебно-методическое пособие / В.С. Буяров, Ю.Б. Феофилова, Н.Н. Лаушкина. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 268 с. — ISBN 978-5-93382-226-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71505>

2. Буяров, В.С. Научные основы ресурсосберегающих технологий производства мяса бройлеров : монография / В.С. Буяров, Т.А. Столляр, А.В. Буяров. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 284 с. — ISBN 978-5-93382-202-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71509>

3. Елимахова, Е.Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие / Е.Э. Елимахова, Н.В. Самокиш, Б.Т. Абилов. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107180>

4. Коношин, И.В. Сборник тестовых заданий по механизации и технологии производства продукции животноводства : учебное пособие / И.В. Коношин, А.В. Волженцев, А.В. Звекон ; под редакцией И.В. Коношина.

— Орел : ОрелГАУ, 2013. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71317>

5. Мотовилов, К.Я. Нанобиотехнологии в производстве продуктов птицеводства повышенной экологической безопасности: монография / К.Я. Мотовилов. — Новосибирск: НГАУ, 2016. — 315 с. — ISBN 978-5-94477-180-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90993>

6. Фермерское животноводство и птицеводство: учебное пособие / Е.А. Калинина, В.А. Злепкин, Н.Г. Чамурлиев [и др.]. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. — 132 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107844>.

7. Чупина, Л. В. Птицеводство. Технология производства мяса птицы [Электронный ресурс] Л. В. Чупина. – М.: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. - 58 с.- режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=44525.

8. Штеле, А.Л. Яичное птицеводство: учебное пособие / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/671>

4. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Птицеводство - одна из отраслей животноводства, занимающаяся разведением, кормлением, содержанием разных видов и пород сельскохозяйственной птицы. Последние годы птицеводство России превратилось в индустриальную отрасль сельского хозяйства, характерной чертой которой стала узкая специализация и концентрация с широким использованием достижений науки, передовой технологии, нового технологического оборудования, средств механизации и автоматизации производственных процессов. Ведение птицеводства на промышленной основе дает возможность получать высококачественную продукцию с высокой эффективностью оплаты корма.

Тема 1. Введение в промышленное птицеводство.

Изучая данную тему необходимо дать общую характеристику отрасли. Значение птицеводства в продовольственной безопасности страны. Обзор мирового и отечественного производства продукции птицеводства. Перспективы развития отрасли. Типы птицеводческих хозяйств и их роль в производстве продуктов птицеводства.

Российское птицеводство развивается в последние годы весьма динамично и с учетом мировых тенденций. Главной задачей промышленного птицеводства страны является обеспечение населения продуктами питания в соответствии с научно-обоснованными нормами питания. Российское птицеводство, функционирующее на промышленной основе, занимает важное место в обеспечении населения высококачественными диетическими продуктами питания (яйцо и мясо, деликатесная жирная печень), а промышленность — сырьем для переработки (перо, пух, помет и т.д.).

Птицеводческие предприятия и фермы имеют 4 отраслевых направления: *яичное, мясное, яично-мясное и племенное*. Общественное разделение труда в отрасли привело к выделению 2 производственных типов птицеводческих предприятий: *племенных и товарных*. Племенные предприятия подразделяются в зависимости от стоящих перед ними задач: *селекционно-генетические станции и экспериментальные хозяйства научных учреждений, государственные контрольно-испытательные станции, племенные заводы, племенные предприятия-репродукторы, племенные фермы-репродукторы, инкубаторно-птицеводческие станции*. Специализированные товарные предприятия по производству продукции птицеводства включают: *птицефабрики, птицеводческие хозяйства, птицеводческие фермы* в хозяйствах (в том числе фермерские) других производственных направлений.

Вопросы для самопроверки:

1. Характеристика отрасли промышленного птицеводства, ее значение, состояние и перспективы развития.
2. Обзор мирового и отечественного производства продукции птицеводства
3. Типы птицеводческих хозяйств и их роль в производстве продуктов птицеводства

Тема 2. Основные технологические процессы и оборудование для интенсивного разведения сельскохозяйственной птицы.

Перевод отрасли на промышленную основу позволил предприятиям увеличить мощности производства. Они стали применять наиболее прогрессивные технологии производства, тем самым сократив затраты труда на единицу продукции, снизив себестоимость яиц и мяса, улучшив их качество. Принципиальным направлением производства продукции птицеводства является создание производственных объединений, межотраслевая кооперация, использование прогрессивной технологии, достаточная механизация и автоматизация основных трудоемких работ, максимальная блокировка и применение полносборных индустриальных конструкций.

В промышленном птицеводстве большое поголовье птицы концентрируется на ограниченных площадях. Применяют клеточное или напольное содержание птицы с использованием подстилки. В помещениях регулируемый микроклимат, все производственные процессы

механизированы и автоматизированы. В большинстве хозяйств используют сухие комбикорма, сбалансированные по питательности в расчёте на получение высокой продуктивности при оптимальных затратах средств.

Изучая данную тему, необходимо освоить основные требования к размещению птицеводческих предприятий, к планировке территории, расположению зданий и сооружений предприятия. Влияние деятельности птицеводческих предприятий на окружающую среду.

Дать характеристику основных технологических процессов при интенсивном разведении с.-х. птицы (*комплектование стада, сроки использования и спаривания, обоснование структуры и оборота стада, ведение племенной работы*).

На птицефабриках, птицеводческих хозяйствах и товарных фермах иных хозяйств в зависимости от природных и экономических условий используют разные способы содержания поголовья: *клеточное, напольное (на глубокой подстилке, планчатых и сетчатых полах), выгульное, вольерное, комбинированное*.

В соответствии с особенностями технологического процесса птицеводческие предприятия яичного направления подразделяют на *предприятия с полным (законченным) циклом производства и с неполным циклом (специализированные на отдельных производственных процессах)*. Схемы по организации процесса производства. На предприятиях *яичного направления с законченным циклом производства* создают следующие цехи: *промышленного стада кур-несушек, родительских форм, инкубации, выращивания молодняка до 60-дневного, ремонтного — до 140-дневного возраста*. Кроме рассмотренных на крупных птицефабриках яичного направления могут быть и другие цехи (подразделения): *кормоприготовительный, откорма и боенской переработки выращенных петушков яичных кроссов на мясо с холодильником, сортировки, маркировки и упаковки яиц и тушек птицы, утилизации помета, отходов убоя и павшей птицы*.

Также в рамках данного раздела необходимо изучить нормативные требования к организации содержания и кормления птицы. Оборудование для клеточного и напольного содержания птицы. Системы приготовления и раздачи кормов. Системы создания и поддержания микроклимата.

Параметром, определяющим условия содержания птицы, являются нормы плотности ее посадки, которые различаются в зависимости от системы ее содержания. Значения норм плотности посадки определяются нормативными документами. Для содержания птицы применяется клеточное и напольное оборудование. В клеточных батареях могут применяться два типа кормораздачи – цепная (с подвижной плоской рабочей цепью) или бункерная (с двухсторонним мобильным кормораздатчиком). Оборудование для раздачи корма при напольном содержании представляет собой кормовые линии, выполненные в виде трубы (или желоба), внутри которой с помощью различных рабочих органов (спирали, каната с дисками, цепи с дисками или

специальной цепи) перемещается корм. Особенности кормления птицы разных видов и направлений продуктивности и нормативные требования к организации поения птицы. Системы создания и поддержания микроклимата (вентиляция, отопление).

Вопросы для самопроверки:

1. Основные требования к размещению птицеводческих предприятий, к планировке территории, расположению зданий и сооружений предприятия.
2. Влияние деятельности птицеводческих предприятий на окружающую среду
3. Оборудование для клеточного содержания птицы
4. Оборудование для напольного содержания птицы
5. Системы приготовления и раздачи кормов: цепная и бункерная
6. Системы создания и поддержания микроклимата
7. Система нормированного кормления с.-х. птиц: рациональное использование кормов, удешевление стоимости кормов и их переработки
8. Компоненты комбикормов. Нормы содержания обменной энергии и питательных веществ в комбикормах для с.-х. птиц.
9. Полнорационные комбикорма (ГОСТ), комбикорма-концентраты, БВМД и премиксы.
10. Структура рационов. Техника кормления. Нормы и режимы поения.
11. Кормление ремонтного молодняка и кур яичных кроссов родительского и промышленного стада в зависимости от возраста, уровня продуктивности и особенностей кроссов.
12. Кормление племенных петухов при клеточном содержании.
13. Кормление ремонтного молодняка и кур мясных кроссов.
14. Кормление племенных петухов при напольном содержании.
15. Кормление цыплят-бройлеров.
16. Особенности кормления индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов, мясных голубей, фазанов и страусов.

Тема 3. Технологические процессы производства продукции птицеводства.

Современное птицеводство основано на промышленных методах производства продукции, где весь технологический процесс направлен на решение задач по повышению продуктивности птицы, увеличение валового производства и улучшение качества получаемой продукции.

Тема 3.1 Технологический процесс промышленного производства яиц.

Технология промышленного производства яиц в специализированных хозяйствах базируется на интенсивной системе выращивания и содержания птицы, при которой создаются условия, обеспечивающие высокую продуктивность птицы и равномерное в течение года производство продуктов независимо от сезона года или погоды. Для крупных хозяйств характерны высокий уровень механизации технологических процессов, высокая производительность и культура труда. Основные слагаемые технологии: использование высокопродуктивных гибридных кур;

содержание птицы в клеточных батареях, в широкогабаритных птичниках с регулируемым микроклиматом. Кормление птицы полнорационными комбикормами, сбалансированными по комплексу питательных веществ, механизация и автоматизация технологических процессов, организация производства по строгому технологическому графику, круглогодичное равномерное комплектование стада.

При изучении этой темы студент должен иметь представление об основных стадиях общего технологического процесса получения яиц и взаимосвязи основных цехов птицеводческого предприятия (производство инкубационных яиц, инкубация, выращивание ремонтного молодняка для комплектования промышленного стада, производство пищевых яиц).

В настоящее время наиболее эффективным является клеточное содержание гибридных кур. Студенту следует обратить внимание на экономическую эффективность производства яиц при разных способах содержания кур, обслуживаемых одним человеком, включая и инженерно-технический персонал, а также корма, требующиеся при интенсивном содержании кур, и многократное комплектование стада.

Оценка птицы по количеству и качеству яиц. Технология выращивания ремонтного молодняка и содержания родительского стада яичных кур. *Родительское стадо* предназначено для обеспечения цеха инкубации необходимым высококачественным гибридным яйцом. Его комплектация должна быть согласована с работой цеха инкубации. Технология содержания промышленного стада кур-несушек. Расчет потребности в ремонтном молодняке для комплектования родительского и промышленного стада птицы. Расчет валового производства яиц от птицы родительского и кур-несушек промышленного стада.

Вопросы для самопроверки:

1. Принципы технологического процесса производства пищевых яиц кур (родительское стадо, инкубаторий, выращивание ремонтного молодняка, промышленное стадо кур – несушек)
2. Круглогодичное комплектование родительского стада
3. В чем заключается метод круглогодичного производства инкубационных яиц?
4. Как производить отбор яиц для инкубации?
5. В какие сроки и по каким признакам осуществляется биологический контроль при инкубации яиц разных видов сельскохозяйственной птицы?
6. В чем преимущества круглогодичной инкубации в ликвидации сезонности по производству яиц и мяса птицы?
7. Оценка птицы по количеству и качеству яиц.
8. Какие требования предъявляют при клеточном содержании птицы?
9. Каков режим микроклимата при содержании взрослой птицы?
10. Как получить гибридную птицу?
11. Какие линии называются сочетающимися и с какой целью используются?

12. Каков режим содержания кур родительского стада при клеточном и напольном размещении птицы?
13. Выращивание ремонтного молодняка родительского и промышленного стада: виды оборудования, ресурсосберегающие технологии, технологические нормы (плотность посадки, фронт кормления и поения, показатели микроклимата)
14. Какие существуют способы сбора и хранения яиц?
15. Техническое оборудование в промышленном птицеводстве.
16. Условия и сроки комплектования промышленного стада кур-несушек, срок их использования
17. Пути и резервы увеличения производства яиц, улучшения их качества и снижения себестоимости производства пищевых яиц.

Тема 3.2. Технологический процесс промышленного производства мяса птицы.

При изучении технологического процесса производства мяса птицы необходимо вспомнить особенности роста и развития молодняка мясных видов птицы и влияние факторов внешней среды (корм, моцион, свет, температура, влажность и т. д.) на рост и развитие птицы.

Особенности производства мяса бройлеров состоят из ряда последовательных технологических операций: *выращивание ремонтного молодняка, производство инкубационных яиц от кур родительского стада, вывод гибридного молодняка, выращивание и убой бройлеров равномерно в течение года.*

При изучении данной темы следует глубоко осмыслить системы содержания и технологию выращивания цыплят - бройлеров, ремонтного молодняка и взрослого поголовья. Технологический процесс и расчеты производства в мясном птицеводческом хозяйстве.

Вопросы для самопроверки:

1. Организация технологического процесса производства мяса птицы. Размещение производственных цехов на территории птицефабрики.
2. Каковы особенности выращивания цыплят на мясо?
3. С какой целью применяют ограниченное кормление ремонтного молодняка мясных кроссов?
4. Как организовать выращивание цыплят на глубокой подстилке?
5. Система содержания и технология выращивания цыплят - бройлеров
6. Технология выращивания ремонтного молодняка и родительского стада на полу, комбинированных полах и в клеточных батареях.
7. Технологические нормативы содержания кур и петухов родительского стада: плотность посадки, фронт кормления и поения, половое соотношение, параметры микроклимата, светового режима, нагрузка на гнезда, расход подстилки.
8. Какой оптимальный срок выращивания цыплят-бройлеров, их живая масса и затраты корма на 1 кг прироста живой массы?
9. Достижения науки и передовой практики в совершенствовании технологии производства мяса птицы.
10. Как осуществляется транспортировка птицы на убой?

11. Технологический процесс и расчеты производства в мясном птицеводческом хозяйстве.

Тема 3.3 Особенности выращивания, содержания и производства мяса индеек, гусей, уток, перепелов и цесарок и организация зоотехнической работы с ними.

Применительно к выращиванию на мясо уток, гусей, индеек, перепелов и цесарок следует уяснить особенности производственного процесса и работы с птицей каждого вида на основе опыта передовых хозяйств.

Для промышленного откорма в России используются средние и тяжелые кроссы индейки. Технология промышленного производства мяса индеек включает в себя выращивание ремонтного молодняка, содержание родительского стада и откорм. Откорм индюшат на мясо производится в соответствии с технологией, предусматривающей пересадку поголовья, или без неё. При производстве мяса индеек надо учитывать биологические особенности этого вида птицы (пониженную яйценоскость в сравнении с курами, более позднюю скороспелость, повышенную потребность в витаминах), требующие применения некоторых приемов при разведении, кормлении, содержании и выращивании, которые повышают их мясную продуктивность. Этому способствует также искусственное осеменение.

При производстве мяса гусей необходимо учитывать особенности их использовать растительные корма, хорошую способность к откорму, невысокую яйценоскость и пониженную оплодотворяемость. Технологический процесс производства мяса гусей отличается тем, что для получения инкубационных яиц требуется неоднократное комплектование маточного стада гусями более продуктивных ненасиживающих пород. Откорм гусей для производства крупной печени. Проведение прижизненной общипки пуха гусей.

При производстве мяса уток следует помнить, что они отличаются от других видов птицы самой интенсивной яйценоскостью, самой высокой скоростью роста и повышенной жизнеспособностью. Двухразовое комплектование осенью и весной позволяет получить инкубационные яйца и выращивать утят на мясо во все сезоны года. Откорм утки на жирную печень.

Технология выращивания ремонтного молодняка и содержания родительского стада перепелов. Технология получения инкубационных яиц и выращивания молодняка фазанов. Особенности искусственного выращивания и содержания куропаток. Содержание и разведение страусов в нашей стране. Основные породы голубей, используемых для получения мяса.

Вопросы для самопроверки:

1. Каковы особенности выращивания молодняка на мясо: цыплят, индюшат, утят, гусят?
2. Характеристика оборудования для выращивания и содержания индеек.
3. В каком возрасте забиваются на мясо цыплята, индюшата, утята, гусята и почему?

4. Каков расход кормов на 1 кг прироста при выращивании цыплят, индюшат, утят и гусят?
5. Технология выращивания ремонтного молодняка индеек. Какие технологические параметры необходимо учитывать?
6. Особенности выращивания индюшат в стартовый период.
7. Технология содержания родительского стада индеек.
8. Технология откорма индюшат на мясо:
 - Технология без пересадки поголовья в течение всего периода выращивания (при небольшом объеме производства или ограниченном количестве корпусов);
 - Технология откорма с пересадкой поголовья в 4 недели (при наличии достаточного количества старых птичников или строительстве новых корпусов птицефабрик малой и большой мощности);
 - Технология откорма с пересадкой поголовья в 6 недель (при достаточном количестве старых птичников или строительстве новых корпусов птицефабрик малой и большой мощности).
9. Выращивание ремонтного молодняка цесарок.
10. Выращивание цесарят на мясо.
11. Содержание родительского стада цесарок.
12. Технология выращивания ремонтного молодняка и содержания родительского стада перепелов. Какое оборудование применяют?
13. Технология выращивания ремонтного молодняка, откорма молодняка на мясо и содержания родительского стада уток.
14. Технология выращивания ремонтного молодняка, откорма молодняка на мясо и содержания родительского стада гусей.
15. Технические характеристики используемого оборудования для напольного, клеточного и комбинированного выращивания и содержания уток и гусей. Основные технологические параметры: плотность посадки, фронт кормления и поения, режимы освещения, расход подстилки, половое соотношение, нагрузка на гнезда.
16. Принудительный откорм гусей на жирную печень.
17. Расскажите о технологии получения инкубационных яиц и выращивании молодняка фазанов.
18. Каковы особенности искусственного выращивания и содержания куропаток?
19. Как содержат и разводят страусов в нашей стране?
20. Назовите основные породы голубей, используемых для получения мяса.

Тема 4. Переработка продукции птицеводства.

Изучая данную тему необходимо ознакомиться с технологией переработки яиц, мяса птицы и перо-пухового и кожевенного сырья. Сбор, сортировка, обработка, упаковка, транспортирование и хранение яиц. Технология производства меланжа, яичного порошка. Технологические процессы переработки включают в себя следующие операции: отлов птицы, доставку и приемку ее, первичную обработку (убой и снятие оперения), полупотрошение, потрошение, глубокую разделку и полную разделку тушек, формовку и охлаждение тушек, сортировку, маркировку, взвешивание, упаковку тушек, охлаждение и замораживание мяса, хранение и реализацию мяса. Птицу, предназначенную для убоя, подразделяют на молодняк

(цыплята, цыплята-бройлеры, индюшата, утята, гусята, цесарята) и взрослую (куры, индейки, утки, гуси, цесарки).

Вопросы для самопроверки:

1. Охарактеризуйте технологический процесс переработки пищевых яиц.
2. Технология переработки пищевых яиц и производства яйцепродуктов
3. Сортировка и маркировка пищевых яиц по ГОСТ «Яйца куриные пищевые». Пищевые неполноценные, нестандартные яйца и технический брак.
4. Оборудование для переработки пищевых яиц.
5. Оценка качества яйцепродуктов. ГОСТ «Продукты яичные».
6. Полуфабрикаты из яиц. Технологический процесс производства жидких пастеризованных охлажденных, замороженных и сухих яйцепродуктов (меланж, яичный порошок и др.).
7. Технология убоя птицы. ГОСТ «Птица с.-х. для убоя». Технологическая схема переработки сухопутной и водоплавающей птицы: оборудование, прием, навешивание на конвейер, оглушение, убой, обескровливание, удаление оперения с тушек (шпарка, подшпарка, опалка, воскование), потрошение, экспертиза, туалет тушек, охлаждение (воздушное, контактное водой, комбинированное), сортировка, упаковка, маркировка, замораживание (воздушное, контактное в охлаждающих жидкостях, комбинированное, в сжиженных газах), хранение (режим и длительность).
8. Охарактеризуйте технологические операции процесса переработки птицы на убойных линиях и условия хранения тушек до реализации.
9. Технология переработки мяса птицы. Соотношение различных частей тушек птицы. Выход мяса и продуктов убоя.
10. Технологические свойства мяса птицы. Белое и красное мясо. Комплексная переработка мяса птицы. ГОСТ «Мясо кур. Торговое описание».
11. Технологическая схема производства полуфабрикатов из мяса птицы. ГОСТ «Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие».
12. Технология переработки перо-пухового и кожевенного сырья в птицеводстве. Качество кормовой муки.

5. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

Перечень вопросов к зачету (6 семестр)

1. Характеристика отрасли промышленного птицеводства, ее значение, состояние и перспективы развития. Обзор мирового и отечественного производства продукции птицеводства.
2. Типы птицеводческих хозяйств и их роль в производстве продуктов птицеводства
3. Основные требования к размещению птицеводческих предприятий, к планировке территории, расположению зданий и сооружений предприятия.
4. Влияние деятельности птицеводческих предприятий на окружающую среду
5. Оборудование для клеточного и напольного содержания птицы
6. Системы приготовления и раздачи кормов: цепная и бункерная
7. Системы создания и поддержания микроклимата

8. Система нормированного кормления с.-х. птиц: рациональное использование кормов, удешевление стоимости кормов и их переработки
9. Компоненты комбикормов. Нормы содержания обменной энергии и питательных веществ в комбикормах для с.-х. птиц. Полнорационные комбикорма (ГОСТ), комбикорма-концентраты, БВМД и премиксы.
10. Кормление ремонтного молодняка и кур яичных кроссов родительского и промышленного стада в зависимости от возраста, уровня продуктивности и особенностей кроссов.
11. Кормление племенных петухов при клеточном и напольном содержании.
12. Кормление цыплят-бройлеров. Кормление ремонтного молодняка и кур мясных кроссов.
13. Особенности кормления индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов, мясных голубей, фазанов и страусов.
14. Принципы технологического процесса производства пищевых яиц кур (родительское стадо, инкубаторий, выращивание ремонтного молодняка, промышленное стадо кур – несушек)
15. Круглогодичное комплектование родительского стада
16. В чем заключается метод круглогодичного производства инкубационных яиц? Как производить отбор яиц для инкубации?
17. В какие сроки и по каким признакам осуществляется биологический контроль при инкубации яиц разных видов сельскохозяйственной птицы?
18. Оценка птицы по количеству и качеству яиц.
19. Какие требования предъявляют при клеточном содержании птицы?
20. Каков режим микроклимата при содержании взрослой птицы?
21. Как получить гибридную птицу? Какие линии называются сочетающимися и с какой целью используются?
22. Каков режим содержания кур родительского стада при клеточном и напольном размещении птицы?
23. Выращивание ремонтного молодняка родительского и промышленного стада: виды оборудования, ресурсосберегающие технологии, технологические нормы (плотность посадки, фронт кормления и поения, показатели микроклимата)
24. Какие существуют способы сбора и хранения яиц?
25. Техническое оборудование в промышленном птицеводстве.
26. Условия и сроки комплектования промышленного стада кур-несушек, срок их использования
27. Пути и резервы увеличения производства яиц, улучшения их качества и снижения себестоимости производства пищевых яиц.
28. Организация технологического процесса производства мяса птицы. Размещение производственных цехов на территории птицефабрики.

29. Каковы особенности выращивания цыплят на мясо? С какой целью применяют ограниченное кормление ремонтного молодняка мясных кроссов?
30. Как организовать выращивание цыплят на глубокой подстилке?
31. Система содержания и технология выращивания цыплят - бройлеров
32. Технология выращивания ремонтного молодняка и родительского стада на полу, комбинированных полах и в клеточных батареях.
33. Технологические нормативы содержания кур и петухов родительского стада: плотность посадки, фронт кормления и поения, половое соотношение, параметры микроклимата, светового режима, нагрузка на гнезда, расход подстилки.
34. Какой оптимальный срок выращивания цыплят-бройлеров, их живая масса и затраты корма на 1 кг прироста живой массы?
35. Достижения науки и передовой практики в совершенствовании технологии производства мяса птицы.
36. Технологический процесс и расчеты производства в мясном птицеводческом хозяйстве.
37. Каковы особенности выращивания молодняка на мясо: цыплят, индюшат, утят, гусят? В каком возрасте забиваются на мясо цыплята, индюшата, утята, гусята и почему? Каков расход кормов на 1 кг прироста при выращивании цыплят, индюшат, утят и гусят?
38. Характеристика оборудования для выращивания и содержания индеек.
39. Технология содержания родительского стада индеек. Технология выращивания ремонтного молодняка индеек. Какие технологические параметры необходимо учитывать? Особенности выращивания индюшат в стартовый период.
40. Технология откорма индюшат на мясо:
- Технология без пересадки поголовья в течение всего периода выращивания (при небольшом объеме производства или ограниченном количестве корпусов);
 - Технология откорма с пересадкой поголовья в 4 недели (при наличии достаточного количества старых птичников или строительстве новых корпусов птицефабрик малой и большой мощности);
 - Технология откорма с пересадкой поголовья в 6 недель (при достаточном количестве старых птичников или строительстве новых корпусов птицефабрик малой и большой мощности).
41. Выращивание цесарят на мясо. Содержание родительского стада цесарок. Выращивание ремонтного молодняка цесарок.
42. Технология выращивания ремонтного молодняка и содержания родительского стада перепелов. Какое оборудование применяют?
43. Технология выращивания ремонтного молодняка, откорма молодняка на мясо и содержания родительского стада уток.
44. Технология выращивания ремонтного молодняка, откорма молодняка на мясо и содержания родительского стада гусей.

45. Технические характеристики используемого оборудования для напольного, клеточного и комбинированного выращивания и содержания уток и гусей. Основные технологические параметры: плотность посадки, фронт кормления и поения, режимы освещения, расход подстилки, половое соотношение, нагрузка на гнезда.
46. Принудительный откорм гусей и уток на жирную печень.
47. Расскажите о технологии получения инкубационных яиц и выращивании молодняка фазанов.
48. Каковы особенности искусственного выращивания и содержания куропаток?
49. Как содержат и разводят страусов в нашей стране?
50. Назовите основные породы голубей, используемых для получения мяса.
51. Технология переработки пищевых яиц и производства яйцепродуктов
52. Сортировка и маркировка пищевых яиц по ГОСТ «Яйца куриные пищевые». Пищевые неполноценные, нестандартные яйца и технический брак. Оборудование для переработки пищевых яиц.
53. Оценка качества яйцепродуктов. ГОСТ «Продукты яичные».
54. Полуфабрикаты из яиц. Технологический процесс производства жидких пастеризованных охлажденных, замороженных и сухих яйцепродуктов (меланж, яичный порошок и др.).
55. Технология убоя птицы. ГОСТ «Птица с.-х. для убоя». Технологическая схема переработки сухопутной и водоплавающей птицы: оборудование, прием, навешивание на конвейер, оглушение, убой, обескровливание, удаление оперения с тушек (шпарка, подшпарка, опалка, воскование), потрошение, экспертиза, туалет тушек, охлаждение (воздушное, контактное водой, комбинированное), сортировка, упаковка, маркировка, замораживание (воздушное, контактное в охлаждающих жидкостях, комбинированное, в сжиженных газах), хранение (режим и длительность).
56. Охарактеризуйте технологические операции процесса переработки птицы на убойных линиях и условия хранения тушек до реализации.
57. Технология переработки мяса птицы. Соотношение различных частей тушек птицы. Выход мяса и продуктов убоя.
58. Технологические свойства мяса птицы. Белое и красное мясо. Комплексная переработка мяса птицы. ГОСТ «Мясо кур. Торговое описание».
59. Технологическая схема производства полуфабрикатов из мяса птицы. ГОСТ «Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие».
60. Технология переработки перо-пухового и кожевенного сырья в птицеводстве. Качество кормовой муки.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с учебным планом по данной дисциплине студент должен выполнить контрольную работу.

Оптимальный объем контрольной работы – не более 25 страниц компьютерного текста. Поля: левое 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее 20 мм. Шрифт – 14, чёрный, Times New Roman, заголовки следует выделять полужирным. Межстрочный интервал 1,5; абзацный отступ - только 1,5 см. Обязательно нужно выравнивать текст по ширине. Нумерация страниц сквозная по всему тексту арабскими цифрами в центре внизу, точка не ставится. Первой страницей работы считается титульный лист (*образец в приложении*), но он не нумеруется.

2. Из списка вопросов к зачету (п.5 выше) студент-заочник определяет перечень вопросов для выполнения контрольной работы **по последней цифре номера зачетной книжки (например, 1,11,21,31,41,51 или 2,12,22,32,42,52 и т.п.)** и должен стремиться точно отвечать на поставленные вопросы.

3. При ответе на вопросы кроме материала учебников, рекомендованных в данных методических указаниях, используйте примеры из практической работы других исследователей, статьи журналов с обязательной ссылкой на источник литературы.

4. В контрольной работе необходимо привести список использованной литературы, оформленной по библиографическим правилам согласно требованиям ГОСТ Р 7.05-2008.

5. Перед каждым ответом должен быть написан вопрос контрольной работы.

6. Неудовлетворительно выполненная контрольная работа с неполными ответами на вопросы, либо небрежно оформленная возвращается на доработку.

Приложение 1. Образец титульного листа контрольной работы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО

ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра кормления, селекции и частной зоотехнии

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Промышленное птицеводство»

Выполнил(-а): студент(-ка) 2 курса 1 группы
заочного обучения факультета БВМ
направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

Иванов Иван Иванович

учебный шифр _____

Проверила: к.с.-х.н., доцент Молькова А.А.

Молодежный 2020