

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского»**

Кафедра кормления, селекции и частной зоотехнии

**Методические указания
по изучению дисциплины «Иннова-
ционные технологии в птицеводстве»
и задания для контрольной работы**

п. Молодежный – 2020 г.

УДК: 636.4

Гордеева А.К., Сверлова Н.Б., Адушинов Д.С., Безруков С.А., Зырянова А.В.
Методические указания для самоподготовки и выполнения контрольной работы по дисциплине «Инновационные технологии в птицеводстве» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины очной/заочной формы обучения направления подготовки 36.04.02 Зоотехния. – Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. – 26 с.

Данные методические указания предназначены для самостоятельной подготовки к занятиям, а также написанию контрольной работы по дисциплине «Инновационные технологии в птицеводстве» студентами очного/заочного обучения направления подготовки 36.04.02 Зоотехния факультета биотехнологии ветеринарной медицины.

Рецензент: Кушеев Ч.Б., д.в.н., профессор кафедры специальных ветеринарных дисциплин

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

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 проведения зоотехнического и племенного учета, организации селекционного процесса в промышленном птицеводстве на различных его этапах;

-организации племенной работы в условиях интенсификации отрасли; организации воспроизводства птицы в условиях интенсификации;

-контроля и регулирования зоогигиенических параметров при содержании птицы в условиях интенсификации;

методики составления и анализа рационов кормления сельскохозяйственной птицы разных видов при интенсивном ведении отрасли.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инновационные технологии в птицеводстве» находится в части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в 3 семестре.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК – 2 Способен разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства

-ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;

-улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей

содержания животных.

ПК – 3 Способен реализовывать технологии животноводства на основе глубоких профессиональных знаний

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е. Форма итогового контроля зачет.

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

Основная литература:

1. Птицеводство [Текст] : учеб. для вузов / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. - М. : КолосС, 2003. - 407 с.

Дополнительная литература:

1. Пять лекций зарубежных специалистов об опыте работы и решениях проблем в промышленном птицеводстве [Электронный ресурс] / Сост. В.П. Лысенко. - Электрон. текстовые дан. - Сергиев Посад, 2003. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. - Загл. с контейнера. - Содерж.: Производство комбикормов /Д. Бритцман. Научные аспекты кормления птицы в США /П. Миллер. Зарубежные технологические основы содержания и выращивания бройлеров /У. Хилтон. Выращивание бройлеров /Л. Карр. Качественное кормление бройлеров /Д. Эндрюс.

2. Основы птицеводства [Текст]: учеб. пособие для проф.-техн. училищ с.-х. профиля / Я. В. Василюк, Б. В. Балобин. - Минск : Ураджай, 1998. - 190 с.

3. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц [Текст] : учеб. для вузов / Б. Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столляр. - 2-е изд., доп. - СПб. : Лань, 2005. - 347 с. : ил.

4. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Раздел 1. Значение промышленного птицеводства.

Тема 1. Значение промышленного птицеводства в решении продовольственной проблемы.

Тема 2. Породное разнообразие сельскохозяйственной птицы как результат интенсивной племенной работы с ними России странах ближнего зарубежья.

Тема 3. Организация инновационной деятельности в птицеводстве Иркутской области.

Изучение данной темы следует начать с классификации пород и породных групп, линий и кроссов всех изучаемых видов птицы, гетерозиса. При изучении материала по данной теме следует ознакомиться с изменениями пород и породных групп под влиянием внешних условий. Понять значение отбора и подбора производителей; усвоить вопросы происхождения домашних кур, уток, гусей и индеек; уяснить роль человека в изменении наследственной природы организма птицы, улучшении существующих и создании новых высокопродуктивных пород и кроссов (Венгеров А.М., 2009). Следует изучить биологические и хозяйственные особенности каждой породы и кросса, которые разводятся в нашей стране. Необходимо ознакомиться с основными породами и породными группами кур яичного, мясного и мясо-яичного направления, а также с породами уток, гусей, индеек и цесарок, перепелов, страусов и мясных голубей. Перевод птицеводства на промышленную основу обуславливает разведение высокопродуктивных специализированных линий и кроссов сельскохозяйственной птицы. Промышленное птицеводство сейчас располагает ценнейшей коллекцией высокопродуктивной птицы, находящейся в генофонде промышленного птицеводства.

Вопросы для самопроверки:

1. Дайте определения породы, линии, кросса, гетерозиса в птицеводстве?
2. Какие виды сельскохозяйственной птицы разводятся в нашей стране?
3. Назовите породы кур с учетом направления продуктивности (яичные, мясные, мясо - яичные)?
4. Перечислите кроссы кур, уток, индеек?

5. Каково значение сохранения генофонда сельскохозяйственной птицы для развития птицеводства?

Раздел 2. Племенная работа в птицеводстве.

Тема 4 Племенная работа в условиях интенсификации отрасли.

Тема 5 Учет селекционных данных. Бонитировка птицы.

Племенная работа в птицеводстве представляет собой единую систему организационно-зоотехнических мероприятий, включающих в себя оценку, отбор, подбор, направленное выращивание молодняка и методы разведения, рациональное кормление и содержание птицы, племенной и хозяйственный учет, ветеринарно-профилактическое обслуживание птицы, а также менеджмент, маркетинг, сертификацию племенной продукции и т. п.

При изучении данной темы студент должен, уяснить методы разведения и организацию племенной работы в яичном и мясном птицеводстве, а так же нужно изучить приемы и способы совершенствования пород с целью повышения продуктивных и племенных качеств птицы. Приемы отбора и оценки по качеству потомства, принципы подбора в птицеводстве, разведение по линиям. Межлинейную гибридизацию и ее особенности в птицеводстве. Организацию воспроизводства птиц. Обратит особое внимание на различные функции племенных хозяйств в процессе получения гибридной птицы (селекционно-генетические центры, племенные заводы, репродукторные хозяйства). Необходимо усвоить технику селекционно-племенной работы, включая бонитировку молодняка и взрослой птицы, ведение племенных записей, мечение птицы, организацию учета продуктивности т. д. Все это можно значительно легче усвоить, лично участвуя в соответствующих мероприятиях или во время знакомства с племенной работой при посещении племенного птицеводческого хозяйства. Современный уровень производства яиц и мяса птицы, требует особого подхода к решению вопросов воспроизводства стада. Особое внимание нужно уделить понятию о плодовитости птицы разных видов. Организация воспроизводства птиц. Отраслевые стандарты на производство прародительских и родительских

форм, гибридов в яичном и мясном птицеводстве. Методы и приемы селекции: массовая (индивидуальная), заводская (семейная) и комбинированная.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие методы разведения и селекции птицы применяются в племенных хозяйствах различного типа?
2. В чем заключаются особенности содержания сельскохозяйственной птицы?
3. По каким признакам проводится оценка племенной птицы?
4. Как получить гибридную птицу?
5. Как проводится оценка племенной птицы по качеству потомства?
6. В чем заключаются принципы разведения по линиям в птицеводстве?
7. Какие линии называются сочетающимися и с какой целью используются?
8. Какие методы селекции на гетерозис применяются в птицеводстве?
9. Каковы задачи НИИ, ЗОСП, ГППЗ и племрепродукторов? (Научно Исследовательский Институт, Зонально Опытная Станция Птицеводства, Государственный Племенной Птице завод).

Раздел 3. Кормление птицы.

Тема 6. Инновации в производстве и использовании кормов для птицеводства

Тема 7. Кормление сельскохозяйственной птицы в промышленном птицеводстве.

Кормление это один из важнейших производственных процессов, обеспечивающих эффективность отрасли, который основывается на научных методах и приемах. Современные методы ведения птицеводства на промышленной основе с использованием новых высокопродуктивных линий и кроссов птицы требуют дальнейших научных разработок по совершенствованию системы нормирования и режима кормления птицы, а также способов, обеспечивающих эффективное использование питательных веществ кормов при оптимальном протекании обменных процессов в организме. При изучении данного раздела студент должен знать значение полноценного кормления для увеличения продуктивности, улучшения качества и снижения себестоимости продукции. Основные корма. Нетрадиционные корма и кормовые добавки. Нормы рационы, тип и режим

кормления. Нормы и режимы поения. Использование полнорационных комбикормов, комбикормов-концентратов, белково-витаминных добавок и премиксов. Интенсификацию содержания птиц и ее влияние на режим 15 кормления. Ограниченное кормление ремонтного молодняка и фазовое кормление кур-несушек. Методы контроля полноценного кормления сельскохозяйственной птицы.

Вопросы для самопроверки:

1. Особенности нормирования рационов в птицеводстве?
2. Особенности нормирования питания цыплят первые две недели жизни?
3. Понятие о фазовом и ограниченном кормлении в птицеводстве?
4. Что такое обменная энергия корма?
5. Назовите незаменимые дефицитные аминокислоты для птицы.
6. Перечислите основные макро и микроэлементы, их роль в обмене веществ?
7. Что такое премикс?

Раздел 4. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы в промышленных инкубаторах.

Тема 8. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы в промышленных инкубаторах.

Тема 9. Устройство инкубатория. Классификация и технологическая характеристика инкубаторов.

Тема 10. Оценка качества суточного молодняка. Определение пола

Инкубация – необходимое технологическое звено в развитии птицеводства. Инкубация играет большую роль в повышении продуктивности и увеличении поголовья птицы. Проводится в инкубаторноптицеводческих станциях и хозяйствах, имеющих маточные стада. Получение инкубационных яиц равномерно в течение всего года обеспечивается многократным комплектованием родительского стада птицы. Нужно усвоить режим содержания родительского стада сельскохозяйственной птицы в клетках и на полу, обеспечивающий ее круглогодичную продуктивность. Особое внимание следует обратить на современные технологические приемы, обеспечивающие продление срока продуктивного

использования сельскохозяйственной птицы. Технология производства инкубационных яиц предопределяет режим сбора и хранения их. Знать условия, обеспечивающие получение инкубационных яиц высокого качества. Значение искусственной инкубации для развития птицеводства. Необходимо знать основные показатели, характеризующие состояние инкубации. Необходимо хорошо знать технологический процесс инкубации, факторы, которые влияют на качество инкубационных яиц и режим их инкубирования в различных системах инкубаторов. Знать особенности инкубирования яиц разных видов птицы. Важно изучить процессы эмбрионального развития птиц. При искусственном выводе молодняка сельскохозяйственной птицы применяют биологический контроль, который позволяет определить характер развития зародышей и выявить причины, обуславливающие низкую выводимость молодняка. Необходимо изучить приемы биологического контроля, а также причины, вызывающие гибель зародышей при нарушении оптимальных условий инкубации. Учет потери массы яиц. Учет показателей инкубации.

Вопросы для самопроверки:

1. В чем заключается метод круглогодичного производства инкубационных яиц?
2. Особенности воспроизводства разных видов сельскохозяйственной птицы?
3. Как производить отбор яиц для инкубации?
4. В какие сроки и по каким признакам осуществляется биологический контроль при инкубации яиц разных видов сельскохозяйственной птицы?
5. В чем преимущества круглогодичной инкубации в ликвидации сезонности по производству яиц и мяса птицы?
6. Типы и марки инкубаторов?
7. Охарактеризуйте параметры температуры, влажности, воздухообмена, поворота яиц при искусственной инкубации?

Раздел 5. Технологические процессы производства пищевых яиц и мяса кур в промышленном птицеводстве

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). Основные параметры микроклимата. Содержание промышленного стада кур. 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.

Вопросы для самопроверки

1. Какие требования предъявляют при клеточном содержании птицы?
2. Каков режим микроклимата при содержании взрослой птицы?
3. Каков режим содержания кур родительского стада при клеточном и напольном размещении птицы?
4. Какие существуют способы сбора и хранения яиц?

5. Техническое оборудование в промышленном птицеводстве.
6. Охарактеризуйте технологический процесс переработки пищевых яиц.

Тема 11. Технологический процесс производства пищевых яиц кур.

Тема 12. Технологический процесс производства мяса птицы.

При изучении технологического процесса производства мяса птицы необходимо вспомнить особенности роста и развития молодняка мясных видов птицы. Обратить особое внимание на выращивание цыплят (бройлеров), индюшат, гусят и утят на мясо. Основательно усвоить материал, характеризующий влияние факторов внешней среды (корм, моцион, свет, температура, влажность и т. д.) на рост и развитие птицы. Изучить также устройство птичников и их оборудование. Обратить внимание на зоогигиенические требования, предъявляемые к птичникам. Применительно к выращиванию кур, уток, гусей и индеек следует уяснить особенности производственного процесса и работы с птицей каждого вида на основе опыта передовых хозяйств. 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 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 уток следует помнить, что они отличаются от других видов птицы самой интенсивной яйценоскостью, самой высокой скоростью роста и повышенной жизнеспособностью. Двухразовое 17 комплектование осенью и весной позволяет получить инкубационные яйца и выращивать утят на мясо во все сезоны года. 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 обципки пуха гусей. При изучении данной темы следует глубоко осмыслить биологические особенности птицы (плодовитость, высокую интенсивность роста, скороспелость, достижение убойной массы в раннем возрасте и т.д.).

Вопросы для самопроверки:

1. Каковы особенности выращивания молодняка на мясо: цыплят, индюшат, утят, гусят?
2. Как организовать выращивание цыплят на глубокой подстилке?
3. Особенности клеточного выращивания молодняка сельскохозяйственной птицы.
4. В каком возрасте забиваются на мясо цыплята, индюшата, утята, гусята и почему?
5. Каков расход кормов на 1 кг прироста при выращивании цыплят, индюшат, утят и гусят?
6. Достижения науки и передовой практики в совершенствовании технологии производства мяса птицы.
7. Как осуществляется транспортировка птицы на убой?
8. Охарактеризуйте технологические операции процесса переработки птицы на убойных линиях и условия хранения тушек до реализации.
9. Из каких операций состоит технологический процесс получения яиц на птицефабрике яичного направления?

Тема 13. Новейшие технологии при производстве и переработке птицеводческой продукции

Вопросы для самопроверки:

1. Что понимается под продуктивными качествами сельскохозяйственной птицы?

2. Что такое яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы, и как она характеризуется?
3. Назовите сроки половой зрелости кур, индеек, уток и гусей?
4. Значение яйца как пищевого продукта?
5. Каково строение и химический состав куриного яйца?
6. Какие способы оценки и учета кур по яичной продуктивности вы знаете?
7. Дайте понятие мясной продуктивности птицы?
8. Назовите факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственной птицы?
9. Чем обусловлены сроки убоя на мясо цыплят, индюшат, утят, гусят?
10. Каков химический состав птичьего мяса?
11. Какие продукты птицеводства относятся к сопутствующим, и как они используются в народном хозяйстве?
12. Какие виды побочной продукции получают от птицы?

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ЗАДАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основной формой внеаудиторных занятий магистрантов является самостоятельная работа, которая заключается в изучении основной и дополнительной литературы по дисциплине и выполнении контрольной работы.

Прежде чем приступить к выполнению контрольной работы, необходимо внимательно изучить теоретическую часть дисциплины и ознакомиться с содержанием настоящих методических указаний.

Номера вопросов, которые должны быть освещены в контрольной работе, устанавливаются по приведенной ниже таблице с учетом учебного шифра магистранта. Для нахождения своего варианта задания нужно в первой (горизонтальной) строке таблицы найти последнюю цифру шифра. Затем в первой вертикальной графе таблицы найти предпоследнюю цифру учебного шифра. В данной соответствующей клетке таблицы, находящейся на пересечении указанных граф, размещены номера вопросов, необходимые для выполнения кон-

трольной работы магистранта. Магистрант при выполнении контрольной работы должен дать ответы на пять вопросов.

Вопросы контрольной работы приведены из разных глав учебной программы, и большинство из них носят комплексный характер. Для того, чтобы дать исчерпывающий ответ на каждый поставленный вопрос, требуется привлечение материала из разных тем. Поэтому написанию контрольной работы должно предшествовать глубокое усвоение программного материала по указанным главам и темам курса.

Ответы на вопросы контрольного задания следует давать, развернуто, иллюстрировать цифровым материалом и примерами из практики хозяйства, в котором работает магистрант. Ответы должны показать, насколько правильно и глубоко магистрант усвоил содержание соответствующих тем курса, его умение работать с учебником и научной литературой. Общие вопросы в отдельных случаях иллюстрируются материалами из деятельности животноводческих ферм.

Следовательно, выполненные контрольные работы должны служить показателем углубленного изучения учебного материала. Желательно в контрольных работах приводить наблюдения из своей практики.

При выполнении контрольной работы магистрант записывает полностью вопрос, а затем излагает на него ответ, предварительно изучив курс, используя основную и дополнительную учебную литературу, указанную в методических указаниях. Выполняя контрольную работу, не следует переписывать текст учебника – это снижает качество работы и не дает магистранту прочных осмысленных знаний.

Листы, на которых выполняется контрольная работа, должны иметь поля, страницы обязательно нужно пронумеровать, иначе преподаватель не сможет указать, на какой именно странице допущена ошибка или неточность.

Контрольная работа печатается на одной стороне белой бумаги формата А4. Рекомендуемый объем контрольной работы 15 – 20 страниц. При оформлении работы используются следующие параметры: шрифт – 14, межстрочный

интервал – полуторный, абзацный отступ – 1,25 мм., поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. К использованным в работе цитатам, научно-литературным источникам нужно делать правильно оформленные ссылки (сноски). При составлении списка использованной литературы следует обратиться к ГОСТу 7.1-2003.

ВОПРОСЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Значение птицеводства, как отрасли сельского хозяйства, производящей высокоценные белковые продукты питания с наименьшими затратами труда и материальных средств.
2. Виды и породы. Перспективы использования новых видов птиц в сельскохозяйственном производстве.
3. Инновационные технологии в птицеперерабатывающей промышленности.
4. Ресурсосберегающие режимы содержания бройлеров родительского стада.
5. Рынок яиц и яйцепродуктов: производство, потребление, стандарты.
6. Стандарты на пищевые яйца. Дефекты. Оборудование яйцесклада.
7. Яйцо и мясо с-х птиц, их пищевые качества и значение в питании населения.
8. Принципы классификации пород и кроссов.
9. Значение племенной работы в увеличении производства продуктов, улучшения их качества и снижения себестоимости.
10. Развитие птицеводства в Российской Федерации и в странах ближнего и дальнего зарубежья.
11. Характеристика основных пород, породных групп и кроссов птиц (направление продуктивности, методы и место создания, происхождение, экстерьерные особенности, продуктивные качества, распространение)
12. Использование достижений генетики в племенной работе.
13. Организация управления птицеводческой промышленностью в условиях рыночной экономики с использованием различных форм собственности
14. Породы кур. Леггорн – яичная порода

15. Значение полноценного кормления для увеличения продуктивности, улучшения качества и снижения себестоимости продукции.
16. Влияние наследственности и факторов среды на яичную продуктивность.
17. Генетически обусловленные признаки яичной и мясной птицы, их изменчивость и наследуемость.
18. Схема технологического процесса производства яиц.
19. Основные направления научно-технического прогресса в птицеводстве.
20. Гетерозис и его использование в птицеводстве. Отбор и подбор птиц.
21. Особенности и преимущества производства мяса птиц при выращивании и откорме мясного молодняка.
22. Происхождение и одомашнивание различных видов сельскохозяйственных птиц.
23. Методы разведения и их значение в птицеводстве, чистопородное и линейное разведение.
24. Основные корма. Нетрадиционные корма и кормовые добавки.
25. Биологические, анатомические и физиологические особенности птиц.
26. Яично-мясные породы кур, используемые для производства яиц с коричневой скорлупой. Перспективные кроссы яичных кур – «Родонит», «Ломан коричневый», «Хайсекс коричневый» и др.
27. Нормы, рационы, тип и режим кормления.
28. Конституция и экстерьер птиц разных видов.
29. Корниш и белый плимутрок – основные породы, используемые для производства бройлеров.
30. Инкубация – необходимое технологическое звено в развитии птицеводства.
31. Типы конституции и особенности экстерьера в связи с направлением продуктивности.
32. Методы разведения и их значение в птицеводстве, чистопородное и линейное разведение.

33. Организационная структура и управление в специализированных птицеводческих хозяйствах по производству яиц.
34. Стати тела, их измерение и характеристика в зависимости от физиологического состояния и продуктивности птиц.
35. Кроссы мясных кур.
36. Схема технологического процесса производства яиц.
37. Значение экстерьера и интерьерера для оценки и отбора продуктивных и здоровых птиц, определение пола и возраста.
38. Генофонд мясо-яичных пород и породных групп кур.
39. Размеры родительского стада.
40. Основные промеры и индексы телосложения с-х птицы.
41. Породы и породные группы уток: пекинская, украинская, индийские бегуны, хаки – кембелл и другие, мускусные утки.
42. Мойка, сортировка и упаковка яиц. Упаковочные материалы.
43. Оперение, линька и их связь с продуктивностью и здоровьем птиц.
44. Породы и породные группы индеек.
45. Хранение пищевых яиц: кратковременное и длительное. Причины порчи яиц.
46. Процесс яйцеобразования: циклы, интервалы и ритмичность яйцекладки.
47. Кроссы индеек.
48. Круглогодичное комплектование поголовья родительского стада для ритмичного производства инкубационных яиц.
49. Яйценоскость и масса яиц. Морфологический и химический состав яиц.
50. Организация воспроизводства яиц.
51. Выход, сортировка, обработка и транспортировка суточного молодняка.
52. Динамика яйценоскости и изменение качества яиц, половая зрелость, проявление инстинкта насиживания, линька в процессе продуктивного периода.
53. Породы и породные группы цесарок, перепелов и мясных голубей.
54. Методы обработки яиц, увеличивающие сроки их хранения.

55. Динамика яйценоскости и изменение качества яиц, половая зрелость, проявление инстинкта насиживания. Линька в процессе продуктивного периода.
56. Методы и приемы селекции: массовая (индивидуальная), заводская (семейная) и комбинированная.
57. Особенности кормления и содержания кур и петухов.
58. Учет и оценка яичной продуктивности.
59. Методы селекции последовательной (тандемной), независимых уровней браковки и селекции по индексам.
60. Ограниченное кормление ремонтного молодняка и фазовое кормление кур-несушек.
61. Значение молодняка и взрослой птицы в общем объеме производства мяса.
62. Классификация и техническая характеристика основных типов инкубаторов.
63. Биологический контроль в инкубации, просвечивание яиц до закладки в инкубатор.
64. Оценка мясной продуктивности. Химический состав, питательные и вкусовые качества мяса.
65. Оценка роста и развития зародыша путем просвечивания и вскрытия яиц в процессе инкубации.
66. Методы контроля полноценного кормления.
67. Понятие об искусственной инкубации.
68. Способы скрещивания, применяемые в птицеводстве.
69. Планирование противоэпизоотических мероприятий в птицеводстве.
70. Интенсивное и пастбищное содержание гусят на мясо.
71. Чистопородное разведение, разведение по линиям и кроссам.
72. Факторы, определяющие высокие инкубационные качества яиц.
73. Биологические активные вещества в кормлении с/х птицы.
74. Производство крупной гусиной печени.

75. Понятие о конституции домашней птицы.
76. Понятие о технологическом графике при производстве пищевых яиц.
77. Выращивание ремонтного молодняка яичного направления.
78. Пути снижения себестоимости при производстве мяса бройлеров.
79. Технология выращивания бройлеров в клеточных батареях.
80. Физиология развивающегося эмбриона и биологические процессы при этом.
81. Племенная работа с курами мясных пород.
82. Яичная продуктивность разных видов с/х птицы.
83. Экстерьерные особенности уток, гусей и индеек.
84. Совершенствование технологических процессов в птицеводстве.
85. Оценка суточного молодняка.
- 86.. Значение развития бройлерной промышленности для увеличения производства мяса.
87. Принудительная линька сельскохозяйственной птицы, ее значение.
88. Технологический процесс производства пищевых яиц.
89. Задачи селекционных центров, племзаводов и репродукторов первого и второго порядка.
90. Современный принцип комплектования стада.
91. Способы содержания птицы.
92. Яичная продуктивность птицы и пути ее увеличения.
93. Мясная продуктивность птицы и пути ее увеличения
94. Технологическая характеристика клеточных батарей для выращивания цыплят.
95. Перспективы использования гена карликовости в яичном и мясном птицеводстве.
96. Выращивание молодняка и содержание взрослой птицы на глубокой подстилке.
97. Переработка пищевых яиц.
98. Интенсивная технология производства мяса цыплят-бройлеров.

99. Современные генетические ресурсы птицы. Высокопродуктивные яичные и мясные кроссы кур.
100. Ресурсосберегающее оборудование в птицеводстве.
101. Новинки в технологии производства птицеводческой продукции
102. Инновации в кормлении птицы
103. Энергосберегающие технологии в птицеводстве
104. Передовые технологии, используемые при выращивании и переработке с.х. птицы, внедрение инновационных приемов освещения и кормления
105. Полноценное сбалансированное кормление птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности.
106. Экономическая эффективность оптимизации технологий содержания сельскохозяйственной птицы.
107. Экологическая экспертиза технологий в промышленном птицеводстве.
108. Стрессовые и адаптивные реакции у сельскохозяйственной птицы при промышленных технологиях производства продукции.
109. Утилизация органических отходов в птицеводстве.

Таблица – Распределение контрольных вопросов по учебному шифру

Предпоследняя цифра учебного шифра	Последняя цифра учебного шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,25,51,66,86	2,2652,82 91	3,27,53,68,85	4,28,54,79,95	5,29,55,70, 91	6,30,56,82,99	7,31,57,72102	8,32,57,72,96	9,33,5,74,86	10,34,60,75,103
2	11,35,61,69,97	12,36,62,70,85	13,37,6371,83	14,38,6477 88	15,39,65,73,90,	16,40,51,74,87	17,41,52,75,83	18,42,53,66,93	19,43,54,67,88	20,44,55,80,93
3	21,45,56,69,95	22,46,57,80,109	23,47,58,81,100	24,48,59,72, 104	25,49,60,74,85	26,50,61,74, 105	1,27,62,75,106	2,28,63,89,91	3,29,64,67103	4,30,65,7785,
4	5,31,51,69,94,104	6,32,52,76,108	7,33,53,74,88,	8,34,54,83,108,	9,35,55,70102,103	10,36,56,74,86,107	11,37,57,75,87,104	12,38,58,66,87,93	13,39,59,81,111	14,40,60,97,107
5	15,41,61,69,106,	16,42,62,82, 105,	17,43,63,83,104,	18,44,64,82,95	19,45,65,73,101	20,46,51,74,90	21,47,52,79,102	22,48,53,84, 108	23,49,54,69,102,	24,50,55,68,103

6	1,14,56, 77,87	6,15,57, 80,98	11,16,5 8,71,92	16,17,59, 72,87	18,21,60, 73,85	19,26,61, 74,89	20,31 ,62, 75,91	21,36,63, 66,90	22,41, 64, 67,87	23,46, 65, 78,106
7	2,24,51, 69,109	7,25,52, 79,91,94 107	12,26,5 3,81,10 8	17,27,54, 72,87,93	22,28,55, 83,89,92, 109	27,29,56, 74,96,	30,32 ,57, 79,94 ,100	31,37,58, 77,103	32,42, 59, 76,99	33,47, 60, 81,84
8	3,34,61, 81,99	8,35,62, 82,84	13,36,6 3,71,88	18,37,64, 79,83	23,38,65, 73,99	28,39,51, 74,88	33,40 ,52, 75,89 ,	38,41,53, 66,92	42,43, 54, 67,86	43,48, 55, 68,87
9	4,44,56, 82, 103	9,45,57, 80,93,	14,46,5 8,71,85	19,47,59, 82,107	24,48,60, 73,105	29,49,61, 74,103	30,34 ,62, 75,95	31,39,63, 66, 106	32,44, 64, 67,85	33,49, 65, 78, 104
0	5,34,51, 79,103	10,35,52, 70,83	15,36,5 3,81,89	20,37,54, 72,88	25,38,55, 73,99	30,39,56, 79,96	35,40 ,57, 78,10 8	41,40,58, 82,86	42,45, 59, 77,96	43,50,6 0, 82, 108

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины.....	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для изучения дисциплины.....	4
4. Краткое содержание дисциплины и вопросы для самоконтроля	5
5. Методические рекомендации и задания к выполнению контрольной работы.....	16

