

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
_____/проф. Ш.Б.Хашегульгов
от «22» мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агроинженерного факультета
_____/ М.И.Ужахов
от «23» мая 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Б1.О.10 Научные основы повышения продуктивности
сельскохозяйственных птиц**

Направление подготовки (магистратура)
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль подготовки)
**Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства**

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Магас, 2024г.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Универсальные компетенции:

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Профессиональные компетенции

ПК-5 - способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

Критерии оценивания результатов обучения.

Оценка	Критерии оценивания
«5» (отлично) зачтено	оценку «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, овладевший всеми компетенциями предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, умение свободно выполнять задания предусмотренные рабочей программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала;
«4» (хорошо) зачтено	оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, овладевший компетенциями предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;
3	оценку-«удовлетворительно» заслуживает студент,

(удовлетворительно) зачтено	обнаруживший знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий;
«2» (не удовлетворительно) Не зачтено	оценка « неудовлетворительно » выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, не в полной мере овладевший компетенциями предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Примерная тематика рефератов и докладов

1. Основные тенденции развития мирового промышленного птицеводства.
2. Общие принципы организации и деятельности организма птиц.
3. Высшая нервная деятельность птицы.
4. Эндокринная система организма птиц.
5. Иммунная система организма птиц.
6. Особенности этологии птиц.
7. Разведение птицы в безоконных помещениях - как важнейшее условие интенсификации птицеводства.
8. Микроклимат птицеводческих помещений.
9. Современное технологическое оборудование птичников.
10. Ресурсосберегающие и экологически безопасные способы оптимизации условий содержания птицы и повышения ее резистентности.
11. Влияние светового режима на рост, развитие и жизнеспособность птицы.
12. Профилактика стрессов - как важнейшее условие повышение продуктивности и жизнеспособности птицы.
13. Организация селекционно-племенной работы в птицеводстве.
14. Создание и разведение современных пород и кроссов птицы - как важнейшая научная основа и гарантия их высокой продуктивности.

15. Научно-обоснованное (нормированное) кормление мясной и яичной птицы.
16. Биологически активные вещества - средства повышения продуктивности птицы и улучшения качества мясной продукции.
17. Универсальные комплексные добавки - регуляторы метаболических процессов в организме птиц.
18. Пищевые яйца и продукты их переработки.
19. Мясная продукция и продукты переработки.
20. Производство функциональных продуктов питания птицеводства.

2. Тесты для текущей аттестации обучающихся.

Тема 1. Основные тенденции развития мирового промышленного птицеводства

1. Мировое промышленное птицеводство развивается путем:

- а. создания новых современных предприятий, внедрения ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий, полного прекращения использования вакцин и антибиотиков при производстве продукции;
- б. создания новых высокочувствительных технологий, широкого внедрения генной инженерии, лимитированного кормления, полного прекращения использования зерновых кормов, минеральных добавок и витаминов при производстве продукции, увеличения использования импортного материала для успешного ведения селекционно-племенной работы;
- в. широкого внедрения генной инженерии, внедрения ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий, полного прекращения использования синтетических кормовых добавок;
- г. создания новых высокопродуктивных линий, кроссов и пород птицы, внедрения ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий, совершенствования систем нормированного кормления, глубокой переработки яиц и мяса птицы, полного прекращения использования синтетических кормовых добавок.

3. Основа птицеводства России:

- а. крупные птицеводческие предприятия промышленного типа, так как из общего объема производства птичьего мяса птицы в стране на них приходится 86%, в фермерских хозяйствах и ЛПХ населения - 14%;
- б. крупные птицеводческие предприятия промышленного типа так как из общего объема производства птичьего мяса птицы в стране на них приходится 68%, в фермерских хозяйствах и ЛПХ населения - 32%;

в.крупные птицеводческие предприятия промышленного типа, так как из общего объема производства птичьего мяса птицы в стране на них приходится 53%, в фермерских хозяйствах и ЛПХ населения - 47%;

г.крупные птицеводческие предприятия промышленного типа, так как из общего объема производства птичьего мяса птицы в стране на них приходится 46%, в фермерских хозяйствах и ЛПХ населения - 54%;

д.фермерские хозяйства и ЛПХ, так как из общего объема производства птичьего мяса птицы в стране на них приходится 59%, а на крупные птицеводческие предприятия - 31%.

3. К числу основных тенденций развития мирового птицеводства относится увеличение производства мяса птицы различных видов, так например, годовое потребление мяса индейки составляет:

а.у англичан, 10 кг, португальцев - 7,2 кг, американцев - 5,9 кг, а мы только 1400 гр.;

б.у англичан, 11 кг, португальцев - 8 кг, американцев - 7,0 кг, а мы только 1120 гр.;

в.у англичан, 12 кг, португальцев - 9,6 кг, американцев - 7,3 кг, а мы только 970 гр.;

г.у англичан, 13 кг, португальцев - 10 кг, американцев - 9,0 кг, а мы только 750 гр.;

д.у англичан, 15 кг, португальцев - 12 кг, американцев - 9,6 кг, а мы только 470 гр.

Тема 2. Общие принципы организации и деятельности организма птиц

1. Различают следующие уровни организации организма птиц:

а. вегетативный, центральный, тканевой, клеточный и субклеточный уровни;

б.системный, органный, тканевой, клеточный и субклеточный уровни;

в.системный, органный, тканевой, вегетативный и центральный уровни;

г.системный, вегетативный, центральный, клеточный и субклеточный уровни;

д.системный, органный, тканевой, клеточный, субклеточный и атомный уровни.

2. Организм птиц осуществляет свою деятельность по принципу рефлекса. Рефлексы подразделяются:

а. по природе (на экстеро-, интеро- и прорецептивные), по характеру ответной реакции (на спинальные, головные);

б. по расположению рецепторов (на безусловные, условные), по характеру ответной реакции (на спинальные, бульбарные, мезэнцефальные, диэнцефальные и др.), по расположению нервных центров (на спинальные, головные и бульбарные);

в. по природе (на безусловные, условные), по расположению рецепторов (на экстеро-, интеро- и прорецептивные), по характеру ответной реакции (на двигательные, секреторные и др.), по расположению нервных центров (на спинальные, бульбарные, мезэнцефальные, диэнцефальные);

г. по природе (на безусловные, условные и двойные), по расположению рецепторов (на экстеро-, интеро- и межрецептивные), по характеру ответной реакции (на опорные, секреторные и др.), по расположению нервных центров (на спинальные, головные, внутренние и мезэнцефальные);

д. по природе (на безусловные, условные, смешанные), по расположению рецепторов (на экстеро-, интеро- и межрецептивные), по характеру ответной реакции (на двигательные, секреторные и др.), по расположению нервных центров (на спинальные, головные, бульбарные, мезэнцефальные, диэнцефальные).

3. Функциональная система - это:

а. широкое объединение различно локализованных органов, структур и процессов в целях получения нужного приспособительного результата;

б. объединение различных клеток, для формирования различных структур в целях проявления генетически заложенной продуктивности и повышения ее качества;

в. узкое объединение двух органов в целях получения нужной продуктивности птицы;

г. совокупное действие некоторых клеток в целях получения нужного генетического кода;

д. широкое объединение различных процессов в целях получения положительного результата акклиматизации.

Тема 3. Высшая нервная деятельность птицы

1. Высшей нервной деятельностью называется:

а. приспособление организма к изменениям условий среды;

б. совместная деятельность структур ЦНС, обеспечивающая целенаправленное поведение птиц;

в. деятельность ЦНС, обеспечивающая приспособление организма к условиям содержания;

г. совместная деятельность нейронов коры и подкорковых образований, обеспечивающая различное поведение птиц, мгновенное приспособление

организма к условиям среды обитания и проявлению нормальной продуктивности при разведении;

д. совместная деятельность нейронов коры и подкорковых образований, обеспечивающая целенаправленное поведение птиц, быстрой тонкое приспособление организма к изменениям условий среды, технологии и условиям содержания.

2. Все условные рефлексы птиц являются преимущественно функцией коры больших полушарий и образуются на базе:

- а. врожденных реакций;
- б. приобретенных реакций;
- в. кормовых реакций;
- г. приспособительных реакций по определенным правилам;
- д. временных реакций в различные периоды жизни для выживания организма.

3. У птиц различают:

- а. два типа высшей нервной деятельности - слабый, сильный;
- б. три типа высшей нервной деятельности - слабый, сильный и промежуточный;
- в. четыре типа высшей нервной деятельности - слабый, сильный уравновешенно подвижный, малоподвижный, сильный неуравновешенный;
- г. пять типов высшей нервной деятельности - слабый, сильный уравновешенно подвижный, промежуточный, малоподвижный, сильный неуравновешенный;
- д. шесть типов высшей нервной деятельности - слабый, промежуточный, сильный уравновешенно подвижный, малоподвижный, среднеподвижный и сильный неуравновешенный.

Тема 4. Эндокринная система организма птиц

1. Эндокринная система - это:

а. объединение различно локализованных желез внутренней секреции, гормонообразующих клеточных структур и процессов, происходящих в них, с механизмами регуляции их состояния, обеспечивающих поддержание оптимальных для метаболизма и деятельности органов и систем концентраций гормонов в крови и органах;

б. объединение различно локализованных желез организма регулирующих поддержание и деятельность органов и систем;

в. объединение различно локализованных желез внешней секреции, клеточных структур и процессов, обеспечивающих поддержание жизни и проявление продуктивности птиц.

2. Гормональным статусом называется:

- а. оптимальное соотношение гормонов в крови и органах;
- б. оптимальная концентрация гормонов в крови и органах;
- в. складывающееся соответственно периоду эмбрионального развития соотношение гормонов в органах;
- г. складывающееся соответственно периоду эмбрионального развития оптимальная концентрация гормонов в крови;
- д. складывающееся соответственно периоду развития и конкретной ситуации оптимальная концентрация гормонов, их соотношение в крови и органах.

3. Гипоталамус - это железа:

- а. преобразующая биологически активные вещества в сигналы ЦНС;
- б. преобразующая нервные импульсы в биологически активные вещества - либерины и статины, лимитирующие деятельность других желез внутренней секреции;
- в. преобразующая нервные импульсы в команду для организма;
- г. преобразующая нервные импульсы в команду и преобразующая биологически активные вещества в процессе жизнедеятельности в различные клетки;
- д. преобразующая нервные импульсы в белки, которые определяют уровень и характер продуктивности птицы в различные возрастные периоды.

Тема. 5. Иммунная система организма птиц

1. Иммунная система - это:

- а. специальная система организма птиц, обеспечивающая защиту его от всего генетически чужеродного, поступающего извне, и образующегося в самом организме в определенном возрасте;
- б. специальная система организма птиц, обеспечивающая защиту его от всего генетически чужеродного, благодаря действию гранулоцитов и поступающих извне вакцин и антибиотиков;
- в. специальная система организма птиц, обеспечивающая защиту его от всего генетически чужеродного, благодаря механическим барьерам кожи;
- г. специальная система организма птиц, обеспечивающая защиту его от всего генетически чужеродного, распознающая антигены, поступающие извне, и собственные измененные клетки;

д. специальная система организма птиц, обеспечивающая защиту его от всего генетически чужеродного, распознающая антигены, поступающие извне, и собственные измененные клетки.

2. К центральным органам иммунной системы относятся:

а. тимус, лимфатические узлы (у индюшиных), гипофиз, эпифиз, фабрициева бурса, в эмбриональном периоде и почки;

б. спинной мозг, тимус, гипоталамус, лимфатические узлы (у утиных), фабрициева бурса, в эмбриональном периоде и печень;

в. красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы (у гусиных), фабрициева бурса, в эмбриональном периоде и печень;

г. копчиковая железа, щитовидная железа, фабрициева бурса, в эмбриональном периоде и селезенка;

д. щитовидная железа, тимус, гипоталамус, надпочечники, лимфатические узлы (у гусиных), фабрициева бурса, в эмбриональном периоде и печень.

3. Главными клетками иммунной системы являются:

а. лимфоциты;

б. лейкоциты;

в. эритроциты;

г. тромбоциты.

Тема 6. Особенности этологии птиц

1. Все виды домашней птицы являются социальными, причем на поведение каждой особи влияют:

а. ее физические данные;

б. ее возраст;

в. ее отношения с прочими членами стаи;

г. ее продуктивные показатели;

д. ее происхождение.

2. В стае птиц существует строгая иерархия, где:

а. все определяется возрастом особей;

б. вся группа подчиняется вожаку;

в. несколько наиболее сильных особей подчиняют себе остальных;

г. вожаков меняют периодически в зависимости от ситуации.

3. Пока число выращиваемых вместе кур остается в естественных границах: (50 - 100 голов в группе)

а. 250 - 500 голов в группе, птицы способны индивидуально опознавать друг друга, и социальное положение каждой вполне регламентировано;

б. 200 - 400 голов в группе, птицы способны индивидуально опознавать друг друга, и социальное положение каждой вполне регламентировано;

в. 150 - 300 голов в группе, птицы способны индивидуально опознавать друг друга, и социальное положение каждой вполне регламентировано;

г. 50 - 100 голов в группе, птицы способны индивидуально опознавать друг друга, и социальное положение каждой вполне регламентировано;

д. 20 - 40 голов в группе, птицы способны индивидуально опознавать друг друга, и социальное положение каждой вполне регламентировано.

Тема 7. Разведение птицы в безоконных помещениях - как важнейшее условие интенсификации птицеводства

1. Для комплексной механизации и автоматизации производственных процессов в птицеводстве необходимо:

а. выращивать и содержать птицу в помещениях облегченного типа позволяющих применять ресурсосберегающие технологии при их разведении;

б. выращивать и содержать птицу в реконструированных животноводческих помещениях позволяющих использовать комплекты отечественного технологического оборудования;

в. выращивать и содержать птицу в типовых помещениях позволяющих использовать оборудования серийного производства;

г. выращивать и содержать птицу в типовых помещениях (безоконных) позволяющих использовать наиболее новые образцы технологического оборудования импортного производства, преимущественно от ведущих фирм;

д. выращивать и содержать птицу в типовых помещениях (безоконных) позволяющих использовать наиболее эффективные комплекты отечественного технологического оборудования серийного производства, преимущественно новых образцов.

2. Использование клеточного оборудования в специализированных птицеводческих помещениях позволяет:

а. в несколько раз снижать затраты труда при значительном повышении плотности размещения птицы и увеличении конверсии корма и продуктивности;

б. повышать резистентность птицы;

в. успешно осуществлять механизации производственных процессов;

г. легче обслуживать птицу;

д. создавать оптимальный микроклимат.

3. Использование современного технологического оборудования позволяет наиболее эффективно осуществлять кормление птицы и повышать конверсию корма, а:

- а. стоимость кормов составляет 30 - 40% от себестоимости продукции отрасли;
- б. стоимость кормов составляет 40 - 50% от себестоимости продукции отрасли;
- в. стоимость кормов составляет 60 - 80% от себестоимости продукции отрасли;
- г. стоимость кормов составляет 70 - 85% от себестоимости продукции отрасли;
- д. стоимость кормов составляет 80 - 90% от себестоимости продукции отрасли.

Тема 8. Микроклимат птицеводческих помещений

1. Установлено, что снижение температуры:

- а. ниже 28 °С при обработке цыплят в инкубатории, перевозке и посадки в птичник приводит к медленному рассасыванию остаточного желтка;
- б. ниже 30 °С при обработке цыплят в инкубатории, перевозке и посадки в птичник приводит к медленному рассасыванию остаточного желтка;
- в. ниже 32 °С при обработке цыплят в инкубатории, перевозке и посадки в птичник приводит к медленному рассасыванию остаточного желтка;
- г. ниже 34 °С при обработке цыплят в инкубатории, перевозке и посадки в птичник приводит к медленному рассасыванию остаточного желтка;
- д. ниже 36 °С при обработке цыплят в инкубатории, перевозке и посадки в птичник приводит к медленному рассасыванию остаточного желтка;

2. Воздух влажностью:

- а. 80 % считается сухим, вызывает раздражение слизистых оболочек дыхательных путей и глаз птицы, повышает хрупкость пера, усиливает потерю влаги организмом;
- б. 70 % считается сухим, вызывает раздражение слизистых оболочек дыхательных путей и глаз птицы, повышает хрупкость пера, усиливает потерю влаги организмом;
- в. 60 % считается сухим, вызывает раздражение слизистых оболочек дыхательных путей и глаз птицы, повышает хрупкость пера, усиливает потерю влаги организмом;
- г. 50 % считается сухим, вызывает раздражение слизистых оболочек дыхательных путей и глаз птицы, повышает хрупкость пера, усиливает потерю влаги организмом;
- д. 40 % считается сухим, вызывает раздражение слизистых оболочек дыхательных путей и глаз птицы, повышает хрупкость пера, усиливает потерю влаги организмом.

3. Предельная концентрация углекислого газа, аммиака и сероводорода в воздухе птицеводческих помещений составляет соответственно:

- а. 0,65%, 55 мг/м³ и 20 мг/м³;
- б. 0,55%, 45 мг/м³ и 15 мг/м³;
- в. 0,45%, 35 мг/м³ и 10 мг/м³;
- г. 0,35%, 25 мг/м³ и 7 мг/м³;
- д. 0,25%, 15 мг/м³ и 5 мг/м³.

Тема 9. Современное технологическое оборудование птичников

1. Бройлеров чаще всего содержат:

- а. в переоборудованных клеточных батареях КБЭ-1, КБУ-3, БКМ-ЗБ, 2Б-3;
- б. в переоборудованных клеточных батареях КБМ-2, Р-15, БКМ-ЗБ, 2Б-3;
- в. в переоборудованных клеточных батареях КБМ-2, КБУ-3, БКМ-ЗБ, 2Б-3;
- г. в переоборудованных клеточных батареях КБМ-2, КБУ-3, К-П - 8, КБЭ-1, 2Б-3;
- д. в переоборудованных клеточных батареях КБМ-2, КБУ-3, БКМ-3, Р-15.

2. Отапливают птичники разными способами:

- а. горячей водой, подаваемой из центральной котельной с помощью тепло- или газогенераторов;
- б. горячей водой, подаваемой из центральной котельной с помощью тепло- или газогенераторов, а также электрокалориферами, входящими в оборудование приточных вентиляционных систем;
- в. горячей водой, подаваемой из центральной котельной с помощью тепло- или газогенераторов, а также газовыми калориферами различной мощности;
- г. электрокалориферами, входящими в оборудование приточных вентиляционных систем;
- д. электрокалориферами, входящими в оборудование приточных вентиляционных систем или газовыми калориферами различной мощности.

3. Оборудование для напольного содержания кур родительского стада включает в себя:

- а. кормораздаточные линии и системы поения;
- б. кормораздаточные линии, системы поения и обеспечения поддержания микроклимата в птичнике, насесты, гнезда, линии сбора яиц;
- в. кормораздаточные линии, системы поения, системы, обеспечивающие поддержание микроклимата в птичнике, гнезда, линии сбора яиц, линии пометоудаления;

г. кормораздаточные линии; системы поения; системы, обеспечивающие поддержание микроклимата в птичнике; насесты, гнезда, линии пометоудаления.

Тема 10. Ресурсосберегающие и экологически безопасные способы оптимизации условий содержания птицы и повышения ее резистентности

1. Одним из наиболее эффективных ресурсосберегающих технологий при выращивании ремонтного молодняка является:

- а. использование специализированных клеточных батарей с суточного до 30-дневного возраста и последующее их выращивание (до 120-дневного возраста) в универсальных клеточных батареях, что позволяет в три раза сокращать площади залов, которые рассчитаны на конечную плотность посадки птицы;
- б. использование специализированных клеточных батарей с суточного до 40-дневного возраста и последующее их выращивание (до 130-дневного возраста) в универсальных клеточных батареях, что позволяет в три раза сокращать площади залов, которые рассчитаны на конечную плотность посадки птицы;
- в. использование специализированных клеточных батарей с суточного до 50-дневного возраста и последующее их выращивание (до 140-дневного возраста) в универсальных клеточных батареях, что позволяет в три раза сокращать площади залов, которые рассчитаны на конечную плотность посадки птицы;
- г. использование специализированных клеточных батарей с суточного до 60-дневного возраста и последующее их выращивание (до 150-дневного возраста) в универсальных клеточных батареях, что позволяет в три раза сокращать площади залов, которые рассчитаны на конечную плотность посадки птицы;
- д. использование специализированных клеточных батарей с суточного до 70-дневного возраста и последующее их выращивание (до 150-дневного возраста) в универсальных клеточных батареях, что позволяет в три раза сокращать площади залов, которые рассчитаны на конечную плотность посадки птицы.

2. В целях экономии теплоты и закаливания молодняка птицы при выращивании цыплят в клетках в первые 3 дня температура должна быть 36 °С, с 4-го по 7-й день - 30 °С, а со 2-й недели ежедневно снижают:

- а. на 8 - 10 °С, а с 4-й по 7-й день доводят ее до 10 - 11 °С;
- б. на 7 - 9 °С а с 4-й по 7-й день доводят ее до 11 - 12 °С ;
- в. на 1 - 2 °С а с 4-й по 7-й день доводят ее до 20 - 22 °С;
- г. на 2 - 3 °С а с 4-й по 7-й день доводят ее до 18 - 20 °С;
- д. на 4 - 6 °С, а с 4-й по 7-й день доводят ее до 14 - 16 °С.

3.В целях повышения конверсии корма и жизнеспособности птицы за последние 10 - 15 лет в промышленном птицеводстве нашли широкое применение:

- а. витамины;
- б. антибиотики;
- в. стимуляторы роста;
- г. органические кислоты (янтарная, лимонная и фумаровая);
- д. полнорационные комбикорма.

Тема 11. Влияние светового режима на рост, развитие и жизнеспособность птицы

1. В понятие режима освещения входят:

- а.спектральный состав светового потока источников освещения и цвет освещения;
- б.цвет освещения и уровень освещенности;
- в.спектральный состав светового потока источников освещения и уровень освещенности;
- г.спектральный состав светового потока источников освещения, периодические чередования света и темноты;
- д.спектральный состав светового потока источников освещения, уровень освещенности и периодические чередования света и темноты.

2.Найденский М.С. пришел к заключению, что повышенный уровень освещенности вызывает у кур:

- а. стимуляцию яйценоскости;
- б. уменьшение размера яйца;
- в. состояние хронического стресса;
- г. уменьшение циклов яйцекладки;
- д. изменение морфологического состава яйца.

3.При выращивании молодняка птицы общепринятым является:

- а. уменьшение продолжительности светового дня;
- б. увеличение продолжительности светового дня;
- в. увеличение интенсивности освещения.

Тема 12. Профилактика стрессов - как важнейшее условие повышение продуктивности и жизнеспособности птицы

1.Установлено, что ни одно домашнее животное не подвержено такому сильному воздействию стрессов как птица, так как:

- а. она имеет меньшие размеры тела;
- б. более пуглива;

- в. она имеет меньшую продолжительность жизни;
- г. индустриализация отрасли и широкое использование техники и оборудования создают условие для более частых стрессов;
- д. она не живородящая.

2. В птицеводческих хозяйствах промышленного типа нередко наблюдаются разнообразные стрессовые ситуации:

- а. нарушающие адаптационные возможности организма, снижающие продуктивность и устойчивость сельскохозяйственной птицы к болезням;
- б. снижающие продолжительность отдыха птицы;
- в. увеличивающие аппетит птицы;
- г. увеличивающие продуктивность птицы.

3. По мнению Фисинина В.М. решение проблемы профилактики стрессов в промышленном птицеводстве начинается с генетического конструирования отечественных кроссов путем селекции:

- а. для повышения продуктивности;
- б. для повышения конверсии корма;
- в. для повышения уровня естественной резистентности и жизнеспособности птицы;
- г. для повышения продолжительности яйцекладки кур-несушек;
- д. для снижения затрат на производство продукции.

Тема 13. Организация селекционно-племенной работы в птицеводстве

1. Для получения пищевых яиц в промышленном птицеводстве используют гибридную птицу двух типов - откладывающую яйца с белой (так называемые «белые» кроссы) и с розовой или коричневой скорлупой («цветные» или «коричневые» кроссы):

- а. первые были созданы на генетической основе породы плимутрок, вторые - с участием пород нью-гемпшир, род-айланд, леггорн, суссекс и др.;
- б. первые были созданы на генетической основе породы белый леггорн, вторые - с участием пород нью-гемпшир, род-айланд, полосатый плимутрок и др.;
- в. первые были созданы на генетической основе породы род-айланд, вторые - с участием пород нью-гемпшир, леггорн, суссекс, полосатый плимутрок и др.;
- г. первые были созданы на генетической основе пород суссекс, нью-гемпшир, вторые - с участием пород леггорн, род-айланд, полосатый плимутрок и др.

2. Одно из основных направлений дальнейшего развития мясного птицеводства:

- а. селекция на повышение яйценоскости мясных кур;
- б. селекция на повышение сроков выращивания;
- в. селекция на снижение убойного выхода;
- г. селекция на повышение скорости роста молодняка в раннем возрасте;
- д. селекция на снижение мясных качеств.

3. При отборе уток селекционной группы особое внимание обращают на те признаки, по которым специализированы линии:

- а. отцовские - по скорости прироста живой массы, мясным качествам, оплодотворенности яиц, сохранности поголовья, материнские линии по яйценоскости, выводу утят, оперенности и сохранности по головья;
- б. отцовские - по мясным качествам и сохранности поголовья, материнские линии по яйценоскости, выводу утят, скорости прироста живой массы, мясным качествам;
- в. отцовские - по скорости прироста живой массы, мясным качествам, оперенности и сохранности поголовья, материнские линии по яйценоскости, выводу утят и сохранности поголовья;
- г. отцовские - по скорости прироста живой массы, мясным качествам, оперенности, материнские линии по яйценоскости, выводу утят, скорости прироста живой массы, мясным качествам, оплодотворенности яиц и сохранности поголовья;
- д. отцовские - по скорости прироста живой массы, мясным качествам, оперенности и сохранности поголовья, материнские линии по яйценоскости, выводу утят, скорости прироста живой массы, мясным качествам, оплодотворенности яиц, оперенности и сохранности поголовья.

Тема 14. Создание и разведение современных пород и кроссов птицы - как важная научная основа и гарантия их высокой продуктивности

1. В настоящее время насчитывается пород:

- а. кур более 100, уток - 25, индеек - 12, гусей - более 40, цесарок - 5 и 2 породы страусов;
- б. кур более 90, уток - 23, индеек - 16, гусей - более 20, цесарок - 3 и 3 породы страусов;
- в. кур более 100, уток - 25, индеек - 12, гусей - более 40, цесарок - 5 и 2 породы страусов;
- г. кур более 110, уток - 27, индеек - 10, гусей - более 30, цесарок - 4 и 1 порода страусов;

д. кур более 120, уток - 35, индеек - 20, гусей - более 50, цесарок- и 5 пород страусов;

6

2. В промышленном птицеводстве распространение получили:

двух-, трех- и четырехлинейные кроссы.

а. двух- и трехлинейные кроссы;

б. двух-, трех- и четырехлинейные кроссы;

в. двух-, трех-, четырех- и пятилинейные кроссы;

г. трех- и четырехлинейные кроссы;

д. трех- и четырех- и пятилинейные кроссы.

3. На данный период птицеводы России продолжают использовать при производстве яиц и мяса птицы высокопродуктивные кроссы отечественной и зарубежной селекции:

а. мясные - Смена 7, СК Русь 6, Конкурент 3, Хаббард, Росс 308, Гибро ПГ, Кобб 500, яичные - Родонит 2, Птичное 2, УК Кубань 7, Хайсекс, Иза;

б. мясные - Смена 7, СК Русь 6, Степняк, Сибиряк, Птичное 2, Гибро ПГ, Кобб 500, Пьюрелайн, Арбор Эйкерз, яичные - УКубань 7, Маркс 23, Пачелма, СП 789, Хайсекс, Иза, Ломан, Шейвер;

в. мясные - Сибиряк, Конкурент 3, Хаббард, Росс 308, Гибро ПГ, Кобб 500, Пьюрелайн, Арбор Эйкерз, яичные - Родонит 2, Птичное 2, УК Кубань 7, Маркс 23, Пачелма, Иза, Ломан, Хай-Лайн, Супер Ник, Шейвер;

г. мясные - Смена 7, СК Русь 6, Степняк, Сибиряк, Конкурент 3, Хаббард, Росс 308, Гибро ПГ, Кобб 500, Пьюрелайн, Арбор Эйкерз; яичные - Родонит 2, Птичное 2, УК Кубань 7, Маркс 23, Пачелма, СП 789, Хайсекс, Иза, Ломан, Хай-Лайн, Супер Ник, Шейвер;

д. мясные - Смена 7, СК Русь 6, Степняк, Хай-Лайн, Супер Ник, Шейвер, Сибиряк, Конкурент 3, Хаббард, Росс 308, Гибро ПГ, Пьюрелайн, Арбор Эйкерз, яичные - Родонит 2, Птичное 2, УК Кубань 7, Маркс 23, Пачелма, СП 789, Хайсекс, Иза, Ломан, Кобб 500.

Тема 15. Научно-обоснованное (нормированное) кормление мясной и яичной птицы

1. Полноценность кормления с. - х. птицы обеспечивается:

а. нормированием широкого комплекса питательных, биологически активных веществ и энергии;

б. нормированием энергетической питательности рационов;

в. нормированием белковой питательности рационов;

г. скормливанием гранулированных комбикормов;

д. скармливанием зерновых кормов.

2. В птицеводческих хозяйствах страны яичных кур кормят по следующей схеме:

а. трехкратная смена рационов для молодняка в процессе выращивания по возрастам - 1 - 5, 6 - 10, 11 - 20 нед, а для взрослой птицы двукратная смена рационов по возрастам - в 21 - 45, 46 нед и старше;

б. трехкратная смена рационов для молодняка в процессе выращивания по возрастам - 1 - 4, 5 - 10, 11 - 14 нед, а для взрослой птицы двукратная смена рационов по возрастам - в 15 - 35, 36 нед и старше;

в. трехкратная смена рационов для молодняка в процессе выращивания по возрастам - 1 - 11, 12 - 20, 21 - 25 нед, а для взрослой птицы двукратная смена рационов по возрастам - в 26 - 50, 51 нед и старше;

г. трехкратная смена рационов для молодняка в процессе выращивания по возрастам - 1 - 9, 10 - 18, 19 - 23 нед, а для взрослой птицы двукратная смена рационов по возрастам - в 24 - 47, 48 нед и старше;

д. трехкратная смена рационов для молодняка в процессе выращивания по возрастам - 1 - 7, 8 - 16, 17 - 20 нед, а для взрослой птицы двукратная смена рационов по возрастам - в 21 - 45, 46 нед и старше;

3. В птицеводческих хозяйствах страны применяют 2- или 3-фазное кормление цыплят-бройлеров:

а. в первом случае используют рационы для цыплят до 3-недельного и старше 3-недельного возраста, во втором случае - для цыплят-бройлеров в возрасте 1 - 2, 3 - 4 и 5 - 6 нед.;

б. в первом случае используют рационы для цыплят до 4-недельного и старше 4-недельного возраста, во втором случае - для цыплят-бройлеров в возрасте 1 - 3, 4 - 5 и 6 - 7 нед.;

в. в первом случае используют рационы для цыплят до 5-недельного и старше 5-недельного возраста, во втором случае - для цыплят-бройлеров в возрасте 1 - 4, 5 - 6 и 7 - 8 нед.;

г. в первом случае используют рационы для цыплят до 6-недельного и старше 6-недельного возраста, во втором случае - для цыплят-бройлеров в возрасте 1 - 2, 3 - 5 и 6 - 7 нед.;

д. в первом случае используют рационы для цыплят до 7-недельного и старше 7-недельного возраста, во втором случае - для цыплят-бройлеров в возрасте 1 - 3, 4 - 6 и 7 - 9 нед.

Тема 16. Биологически активные вещества - средства повышения продуктивности птицы и улучшения качества мясной продукции

1.Одними из перспективных групп биологически активных веществ используемых в промышленном птицеводстве являются:

а. минеральные добавки, которые в отличие от антибиотиков могут применяться в технологиях получения экологически чистых и полноценных продуктов питания;

б. гормоны, которые в отличие от антибиотиков могут применяться в технологиях получения экологически чистых и полноценных продуктов питания;

в. дрожжи, которые в отличие от антибиотиков могут применяться в технологиях получения экологически чистых и полноценных продуктов питания;

г. корма животного происхождения, которые в отличие от антибиотиков могут применяться в технологиях получения экологически чистых и полноценных продуктов питания;

д. препараты на основе нуклеиновых кислот, ферменты, пробиотики, которые в отличие от антибиотиков, эти препараты могут применяться в технологиях получения экологически чистых и полноценных продуктов питания.

2.Многие из БАВ влияют:

а. на обмен веществ;

б. на жизнеспособность птицы;

в. на зоотехнические показатели;

г. на гуморальный и клеточный иммунитет, зоотехнические показатели, могут служить естественными стимуляторами роста и обладать токсико - и радиопротективным действием, снижающим влияние неблагоприятных экологических и технологических факторов;

д. на гуморальный и клеточный иммунитет, зоотехнические показатели, могут служить естественными стимуляторами роста и обладать действием, снижающим влияние вредных микроорганизмов.

3.Пробиотики - это:

а. препараты на основе синтетических аминокислот, которые по эффективности не уступают антибиотикам (кормового и ветеринарного назначения), при этом не оказывают побочного действия на организм птицы и не содержат остаточные лекарственные вещества;

б. препараты на основе минеральных солей, которые по эффективности не уступают вакцинам, при этом не оказывают никакого отрицательного действия на организм птицы;

в. препараты на основе органических кислот, которые по эффективности не уступают антибиотикам (кормового и ветеринарного

назначения), при этом не оказывают побочного действия на организм птицы и микрофлору кишечника, то есть экологически чистые не содержат остаточные лекарственные вещества;

г. препараты на основе жирных кислот, которые по эффективности не уступают вакцинам и при этом не оказывают побочного действия на организм птицы;

д. препараты на основе витаминов, которые по эффективности не уступают стимуляторам, при этом оказывают побочное действие в случае продолжительного использования и угнетают организм птицы, вследствие чего разрушается микрофлора кишечника, то есть наносят вред, что способствует значительному снижению резистентности и продуктивности поголовья.

Тема 17. Универсальные комплексные добавки - регуляторы метаболических процессов в организме птиц

1. Универсальные комплексные добавки удачно сочетают ряд важнейших свойств:

а. например, стимулирование роста грибов, удаление токсических метаболитов, ослабление функции почек, повышение обмена веществ и активация синтеза витаминов в организме птиц;

б. например, ингибирование роста грибов, удаление токсических метаболитов, усиление функции печени, повышение эффективности обмена и активации синтеза энергии (АТФ) в организме животных;

в. например, угнетение роста бактерий, свертывание токсинов, усиление функции иммунитета, повышение синтеза энергии (АТФ) в организме птиц.

2. Компоненты универсальных комплексных добавок должны:

а. удачно дополнять друг друга и обладать синергидным действием;

б. стимулировать продуктивность птицы;

в. повышать энергетический обмен в организме птиц;

г. повышать использование питательных веществ рациона кормления птицы;

д. способствовать повышению качества птицеводческой

продукции.

3. Главное условие грамотного применения комплекса кормовых добавок:

А . знание основ кормления с. - х. птицы;

б. возможность бесперебойного обеспечения ими предприятия;

в. использование их в строгом соответствии с указаниями зооветспециалистов;

г. знание состояния всех технологических процессов, осуществляемых на птицефабрике;

д. включение в состав комбикормов для кормления птицы всех половозрастных групп.

Тема 18. Пищевые яйца и продукты их переработки

1. Технологический процесс производства пищевых яиц включает:

а. получение инкубационных яиц, содержание промышленных кур-несушек;

б. получение инкубационных яиц, выращивание ремонтного молодняка, для комплектование промышленного стада, содержание промышленных кур-несушек;

в. получение инкубационных яиц, их инкубацию, выращивание ремонтного молодняка, для комплектование промышленного стада, содержание промышленных кур-несушек;

г. получение диетических яиц, содержание промышленных кур-несушек;

д. получение столовых яиц, выращивание ремонтного молодняка, для комплектование промышленного стада, содержание промышленных кур-несушек.

2. По способу и сроку хранения различают яйца:

а. свежие и столовые;

б. диетические свежие и столовые;

в. диетические холодильниковые и столовые;

г. диетические и столовые.

3. Технологический процесс производства меланжа включает в себя следующие операции:

а. приемка яиц, сортировка и санитарная обработка;

б. приемка яиц, сортировка, санитарная обработка, разбивание яиц, извлечение содержимого;

в. разбивание яиц, извлечение содержимого, разделение на белок и желток; накопление яичной массы, ее пастеризация;

г. извлечение содержимого, разделение на белок и желток; накопление яичной массы, ее фильтрация и перемешивание, пастеризация для удаления микрофлоры;

д. приемка яиц, сортировка и санитарная обработка; разбивание яиц, извлечение содержимого, разделение на белок и желток; накопление яичной массы, ее фильтрация и перемешивание, пастеризация для удаления микрофлоры.

Тема 19. Мясная продукция и продукты переработки

1. Различные способы переработки мяса птицы после охлаждения объединены под общим названием «вторичная переработка» и включает следующие изделия:

- а. полуфабрикаты, пельмени, колбасы, сосиски, копчености;
- б. кулинарные продукты, вторые быстрозамороженные блюда, консервы, продукты для детского и диетического питания;
- в. колбасы, сосиски, копчености, кулинарные продукты, вторые быстрозамороженные блюда, консервы;
- г. полуфабрикаты, пельмени, колбасы, сосиски, копчености, кулинарные продукты, вторые быстрозамороженные блюда, консервы, продукты для детского и диетического питания;
- д. полуфабрикаты, пельмени, колбасы, сосиски, копчености, кулинарные продукты, первые и вторые быстрозамороженные блюда, консервы, продукты для диетического питания.

2. Путем вторичной переработки тушек получают полуфабрикаты натуральные панированные к которым относятся:

- а. филе большое (большая грудная мышца без кожи), крылышко (плечевая часть) и голень (часть тушки, состоящая из большой берцовой и малой берцовой костей с прилегающими к ним мышцами);
- б. филе большое (большая грудная мышца без кожи), крылышко (плечевая часть) и крылышко (локтевая часть);
- в. филе большое (большая грудная мышца без кожи), бедро (часть тушки, состоящая из бедренной кости с прилегающими к ней мышцами и кожей и крылышко (локтевая часть);
- г. филе большое (большая грудная мышца без кожи), спинно-лопаточная и пояснично-крестцовые части тушки и крылышко (локтевая часть);
- д. спинно-лопаточная и пояснично-крестцовые части тушки, филе большое (большая грудная мышца без кожи), крылышко (плечевая часть) и крылышко (локтевая часть).

3. Из мяса птицы изготавливают самые разнообразные консервы:

- а. курица в собственном соку, утка в собственном соку, индейка в собственном соку, курица в белом соусе, цыплята для детского и диетического питания, паштет куриный, филе куриное в желе, рагу куриное в желе, филе куриное с рисом, чахохбили из кур, мясо гусиное с гречневой кашей, паштет из гусиной печени и др.;
- б. курица в собственном соку, утка в собственном соку, индейка в собственном соку, цыплята для диетического питания, паштет куриный, филе куриное с рисом, мясо гусиное с гречневой кашей и др.;

в. курица в белом соусе, цыплята для детского и диетического питания, паштет куриный, филе куриное в желе, рагу куриное в желе, филе куриное с рисом, чахохбили из кур, паштет из гусиной печени и др.;

г. утка в собственном соку, курица в белом соусе, цыплята для детского и диетического питания, паштет куриный, филе куриное в желе, филе куриное с рисом, чахохбили из кур, мясо гусиное с гречневой кашей, паштет из гусиной печени и др.;

д. курица в собственном соку, утка в собственном соку, индейка в собственном соку, курица в белом соусе, цыплята для детского и диетического питания, паштет куриный, филе куриное с рисом, чахохбили из кур, мясо гусиное с гречневой кашей, паштет из гусиной печени и др.;

Тема 20. Производство функциональных продуктов питания

птицеводства

1. В Российской Федерации за последние годы проводятся исследования по обогащению яиц и мяса птицы:

- а. железом, марганцем, фтором, а также различными витаминами;
- б. селеном, витамином Е, каротиноидами, а также незаменимыми жирными кислотами;
- в. солями тяжелых металлов, а также клетчаткой;
- г. красящими веществами.

2. На большей части территории России наблюдается недостаток йода в продуктах питания и для восполнения этого элемента в рационе человека:

- а. при получении пищевых яиц в рационы кур-несушек стали вводить неорганические соли йода;
- б. при получении пищевых яиц в рационы кур-несушек стали вводить различные корма богатые йодом;
- в. при получении пищевых яиц в рационы кур-несушек стали вводить органическую форму йода, содержащуюся в препарате «Йод-дар» и морской капусте.

3. При производстве куриного мяса с применением:

- а. лекарственного средства хлорид аммония позволяет производить куриное мясо, обогащенное йодом, стабильным при кулинарной обработке, а также получать кулинарные блюда, относящиеся к категории функциональной пищи;
- б. лекарственного средства ацетилсалициловой кислоты позволяет производить куриное мясо, обогащенное йодом, стабильным

при кулинарной обработке, а также получать кулинарные блюда, относящиеся к категории функциональной пищи;

в. лекарственных средств содержащих бетаин позволяет производить куриное мясо, обогащенное йодом, стабильным при кулинарной обработке, а также получать кулинарные блюда, относящиеся к категории функциональной пищи;

г. лекарственных средств содержащих мультиферментные комплексы позволяет производить куриное мясо, обогащенное йодом, стабильным при кулинарной обработке, а также получать кулинарные блюда, относящиеся к категории функциональной пищи;

д. лекарственного средства Монклавит-1 позволяет производить куриное мясо, обогащенное йодом, стабильным при кулинарной обработке, а также получать кулинарные блюда, относящиеся к категории функциональной пищи.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных птиц» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017г. №973 и профессионального стандарта 13.013 «Специалист по зоотехнии» утвержденный министерством труда и социальной защиты РФ от 14.07.2020 г. №423и

Программу составил:

доцент кафедры зоотехнии , канд с.х.наук Мурзабеков А.А.

Программа одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»
Протокол № 8 от «22» мая 2024г.

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета
Протокол № 3 от «22» мая 2024 г.

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и
регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой