

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

УТВЕРЖДЕН

Рег. № ППЖП.03-43018
« 07 » 10 20 22 г.

на заседании кафедры
Протокол от 04.10.2022 г. № 3
Заведующий кафедрой
К.В. Жучаев


(подпись)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ
СРЕДСТВ**

Б1.О.43 Птицеводство

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Новосибирск 2022

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Современное состояние и перспективы развития птицеводства	ОПК 3	Контрольная работа
2	Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы, ее показатели и учет	ОПК 3	рабочая тетрадь, кейс- задания
3	Технология инкубирования яиц с- х птицы	ОПК 4	рабочая тетрадь, кейс- задание, деловая игра
4	Кормление сельскохозяйственной птицы и технология кормов	ОПК 4 ОПК 5	рабочая тетрадь, кейс- задания
5	Технология производства пищевых яиц	ОПК 4 ОПК 5	рабочая тетрадь, кейс- задания
6	Технология производства мяса сельскохозяйственной птицы различных видов, убой и переработка.	ОПК 4 ОПК 5	рабочая тетрадь, кейс- задания
7	Технология переработки пищевых яиц и побочной продукции	ОПК 3 ОПК 4 ОПК 5	рабочая тетрадь, кейс- задания
	Зачёт с оценкой	ОПК 3 ОПК 4 ОПК 5	вопросы к зачёту

Вопросы для выполнения контрольной работы

Тема: Современное состояние и перспективы развития птицеводства

Тема Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы, ее показатели и учет.

- Характеристика видов, пород и кроссов яичной птицы.
- Яичная продуктивность различных видов и пород птицы.
- Пищевое яйцо и условия его получения.
- Инкубационное яйцо и условия его получения.
- Возраст снесения первого яйца у разных видов с.-х. птицы.
- Масса яиц у различных видов птиц.
- Интенсивность яйцекладки и метод ее определения.
- Морфологический состав яйца.
- Методика расчета яйценоскости птицы и валового сбора яиц.
- Продолжительность выращивания молодняка различных видов птицы на мясо.
- Живая масса молодняка различных видов птиц в возрасте убоя.
- Породы и кроссы птицы, используемые в Сибирском регионе.
- Затраты кормов на прирост живой массы у молодняка птиц разных видов (определение, нормативы, влияние на стоимость продукции).
- Источники поступления мясной продукции от птиц различных полновозрастных группы птицы.
- Половое соотношение в родительском стаде птиц разных видов- что это такое, от чего зависит, на что повлияет.

Тема. Технология инкубирования яиц с.-х. птицы

- Типы инкубаторов.
- Отличие инкубационного шкафа от выводного.
- Режим инкубации если в шкафу заложена одна партия яиц или две и более.
- Продолжительность инкубации яиц различных видов птиц.
- Как определить оплодотворенность яйца.
- Биологический контроль за развитием эмбриона.
- Методы закладок яиц на инкубацию.
- Дезинфекция инкубационных яиц с.-х. птицы.
- Когда переносят яйца с.-х. птиц на вывод.
- По каким показателям яйца с.-х. птицы относят к инкубационными.

Тема. Кормление сельскохозяйственной птицы и технология кормов

- Какие корма используются в птицеводстве с ограничением и почему.
- Методы нормированного кормления с.-х. птицы.
- Рацион кормления с.-х. птицы и техника его составления.
- Режим и уровень кормления молодняка птицы в первые дни их жизни.
- Влияние кормления на рост птиц и качество продукции.
- Какие корма относятся к отходам технического производства.
- Почему молодняку птицы скармливают протеина больше, а энергии меньше, чем взрослым.

- За счёт каких минеральных добавок восполняется в организме птицы кальций, фосфор, натрий.
 - Как приготовить витаминный премикс.
 - Какие данные надо иметь, чтобы составить рацион кормления.
- Тема: Технология производства пищевых яиц

Тема: Технология производства мяса сельскохозяйственной птицы различных видов, убой и переработка.

- Возраст убоя молодняка, различных видов птицы.
- Продолжительность голодной выдержки и ее значения.
- Электроогушение - для чего проводят, в процессе убоя птицы.
- Тепловая обработка тушек, ее продолжительность ($t^{\circ}\text{C}$ воды, время нахождения в ней тушки).
- Последовательность процесса обработки тушек после убоя.
- Водяное охлаждение тушек (продолжительность минут и $t^{\circ}\text{C}$ воды).
- Сортировка и ее назначение.

Тема: Технология переработки пищевых яиц и побочной продукции

- Дайте видовую классификацию пищевых яиц согласно нормативной документации.
- Укажите продолжительность хранения диетических яиц.
- Укажите продолжительность хранения столовых яиц.
- Укажите требования к массе яиц.
- В течение какого времени должна проводиться сортировка и упаковка яиц.
- Перечислите и опишите показатели качества яиц.
- Какие требования предъявляются к скорлупе яиц?
- Какие требования к упаковке и маркировке яиц разных видов сельскохозяйственной птицы?
- Правила приемки яиц.
- Правила отбора проб.
- Правила взвешивания яиц.
- Правила определения состояния воздушной камеры, ее высоты, состояния и положения желтка.
- Хранение яиц.

Задание

1. По внешнему виду определить тип телосложения птицы, пол, примерный возраст, состояние здоровья.
2. Изучить стати тела птицы, пользуясь таблицей, описать их, указать на недостатки.
3. Произвести оценку экстерьера и конституции. Данные записать по форме, приведенной в таблице.
4. Изучить промеры тела птицы, пользуясь таблицей. Провести измерения тела птицы и данные записать по форме, приведенной в таблице.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задачи решены верно;
- оценка «не зачтено» - если задачи решены неверно или в неполном объеме.

Задание

1. Рассчитать среднесуточный и относительный прирост молодняка за период откорма по данным таблицы.
2. Рассчитать валовой прирост на птицефабрике с заданной мощностью.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задачи решены верно;
- оценка «не зачтено» - если задачи решены неверно или в неполном объеме.

Задание 1.

1. Рассчитать интенсивность яйценоскости кур, уток, гусей, индеек и цесарок за биологический год яйцекладки, используя данные табл. 11.
2. Подсчитать валовое производство яиц по месяцам на птицефабрике с поголовьем ...тыс. кур-несушек породы пользуясь данными таблицы 11. Результаты записать по форме, представленной в табл. 12. Браковку птицы проводят в процентах к начальному поголовью.

Задание 2

1. По индивидуальным карточкам кур-несушек (табл. 14-16) определить половую зрелость, устойчивость яйцекладки, яйценоскость и средний размер цикла яйцекладки: в 40- и 72-недельном возрасте, живую массу кур и массу яйца. Данные записать по форме, приведенной в табл. 13.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задачи решены верно;
- оценка «не зачтено» - если задачи решены неверно или в неполном объеме.

Задание 1

Провести индивидуальный отбор кур по основным селекционным признакам. Выписать номера кур, оставленных для селекции. Данные приведены в табл. 17. По данным родословных (табл. 18-20) оценить петухов по происхождению и дать рекомендации по использованию в стаде. Данные записать по форме, приведенной в табл. 21.

Задание 2

Проанализировать данные табл. 22 и сделать выводы о генотипе сравниваемых кур.

Задание 3

По результатам гнездового спаривания (табл. 23-25) оценить петухов по качеству потомства и дать заключение об их племенной ценности. Данные записать по форме табл. 26.

Задание 4

Пользуясь данными таблиц 17, 23-25 оценить птицу по продуктивности и определить бонитировочный класс по минимальным требованиям (табл. 27-28). Результаты оценки записать по форме табл. 29. Сделать заключение о дальнейшем использовании птицы.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задачи решены верно;
- оценка «не зачтено» - если задачи решены неверно или в неполном объёме.

Задание

- Нарисовать строение яйца и обозначить его части.
- Оценить инкубационные и пищевые качества яиц осмотром, овоскопированием и вскрытием. Данные записать по форме табл. 30.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задачи решены верно;
- оценка «не зачтено» - если задачи решены неверно или в неполном объёме.

Кейс-Задание

Задание 1. Рассчитать валовой сбор и выход инкубационных яиц при содержании заданного голов несушек заданного вида птицы.

Задание 2. Определить яйценоскость на начальную, среднeperиодную и среднегодовую несушку.

Задание 3. Провести расчет использования яиц на инкубацию, определить объем партии и рассчитать количество закладок яиц в инкубатор в месяц (табл. 7). Изобразить графически технологию инкубирования яиц в течение 2–3 месяцев.

Задание 4. Рассчитать выход мяса в живой массе при выращивании молодняка.

Задание 5. Расчет выхода ремонтного молодняка для воспроизводства родительского стада птицы.

Задание 6. Рассчитать валовое производство мяса.

Занятие 7. Рассчитать количество помещений, требуемых для выращивания и содержания птицы.

Задание 8. Составить технологическую карту-график по производству мяса, при наличии взрослых кур – несушек мясорубного направления продуктивности.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задачи решены верно;
- оценка «не зачтено» - если задачи решены неверно или в неполном объёме.

Список вопросов для подготовки к зачёту с оценкой:

- Биологические особенности с.-х. птиц, их изменение под влиянием условий среды.
- Факторы, влияющие на яичную продуктивность с.-х. птиц.
- Нормированное кормление птицы. Факторы, влияющие на норму кормления.
- Значение искусственной инкубации в развитии птицеводства.
- Особенности экстерьера птицы разных видов.
- Кормление ремонтного молодняка.

- Отбор и определение качества инкубационных яиц.
- Породы, линии, кроссы для производства мяса птицы, их сравнительная характеристика.
- Состояние и пути развития птицеводства в нашей стране.
- Народнохозяйственное значение птицеводства как отрасли скороспелого животноводства.
- Развитие зародыша в период инкубации.
- Технология выращивания ремонтного молодняка. Физиологическая зрелость и факторы на нее влияющие.
- Биологический контроль инкубации и его значение.
- Яичная продуктивность птицы, её учет и пути повышения.
- Образование яйца.
- Протеиновая питательность кормов. Её значение в кормлении птицы.
- Фазовое кормление кур.
- Определения возраста и пола у птиц разных видов.
- Мясные породы кур и их характеристика.
- Происхождение и одомашнивание птиц.
- Особенности конституции птицы разного направления продуктивности.
- Образование яйца и его строения.
- Связь экстерьера с интерьером и продуктивностью птицы.
- Классификация пород с.-х. птицы по М.Ф. Иванову и их основная характеристика.
- Составление минеральных премиксов.
- Сортировка суточного молодняка по качеству и полу, его перевозка.
- Корма, используемые в птицеводстве и их характеристика.
- Технология убоя птицы. Сортировка тушек.
- Технология составления рационов.
- Инкубаторий и его оборудование. Устройство инкубаторов «Универсал».
- Подготовка кормов к скармливанию.
- Основные причины гибели эмбрионов в процессе инкубации.
- Кормление цыплят.
- Способы и режим кормления птицы.
- Мясная продуктивность птицы, её учет и пути повышения.
- Режим инкубации куриных яиц.
- Режим инкубации водоплавающей птицы.
- Сбор, сортировка, упаковка и хранение яиц. Калибровка яиц и её значение.
- Витаминные премиксы и их приготовление.
- Технология производства мяса уток.
- Схема технологического процесса на птицефабрике по производству яиц.
- Дезинфекция инкубационных яиц. Её значение.
- Технологическая карта-график по производству мяса птицы, её значение, техника составления и расчеты.
- Особенности пищеварения и обмена веществ у с.-х. птицы.
- Категории пищевых яиц в зависимости от качества и способа хранения.
- Способы длительного хранения яиц.
- Условия замораживания и режима хранения мороженных яичных продуктов.
- Требования, предъявляемые к мороженным яичным продуктам.
- Основные показатели, определяющие качество сухих яичных продуктов.
- Технология получения меланжа.

- Технология получения яичного порошка.
- Охарактеризуйте продукты, выпускаемые при переработке яиц.
- Условия хранения мяса птицы.
- Способы убой птицы.
- Охлаждение, формовка, маркировка и упаковка тушек мяса.
- Транспортировка птицы на убой.
- Какие яйца относят к пищевым техническим отходам.
- Определение свежести мяса птицы.
- Подготовка птицы к убою.
- Определение качественных показателей мяса птицы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему с широким спектром обобщения;
- оценка «хорошо» тема раскрыта не полностью, использовано незначительное количество материала;
- оценка «удовлетворительно» нет логической связи при обсуждении;
- оценка «неудовлетворительно» незнание темы и содержания не совпадают.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

К разделу 1

- **У птицы какого вида есть следующие стати тела:**
 - шишка на костной части головы;
 - кораллы;
 - пучок жестких нитевидных перьев на груди;
 - косицы;
 - шпоры.

а) индюков и мускусных уток;
б) гусей;
в) индюков;
г) петухов и селезней;
д) петухов и индюков.
- **Где у птицы расположены следующие перья:**
 - маховые;
 - рулевые;
 - кроющие;
 - нитевидные;
 - кисточковые.

а) на всем теле птицы;
б) в области хвостовых позвонков;
в) на голове, груди;
г) на копчике;
д) в области плечевого пояса;
- **У какого вида взрослой птицы хорошо выражен половой диморфизм и самцы почти в 2 раза тяжелее самок:**
 - гусей;

- цесарок;
- кур;
- индеек и мускусных уток;
- уток (кроме мускусных).
- **На основании чего можно точно определить возраст курицы:**
 - по величине шпоры;
 - по дате вывода;
 - по оперению;
 - по чешуйкам на плюснах и пальцах;
 - по окраске частей тела.
- **У какой птицы больше масса грудных мышц:**
 - мясных кур;
 - индеек;
 - цесарей;
 - уток;
 - гусей.
- **По каким экстерьерным признакам можно судить о возрасте петуха:**
 - шпорам;
 - косицам;
 - гриве;
 - гребню.
- **Назовите один из основных признаков полового диморфизма индюка:**
 - кораллы;
 - баки;
 - мохноноготь;
 - косицы.
- **Назовите характерный признак контурного пера, по которому оно отличается от других видов перьев (пуховых, нитчатых):**
 - плотное опахало;
 - стержень;
 - бороздки первого порядка;
 - перьевая сумка.
- **По какому признаку судят о линьке кур:**
 - смене маховых перьев первого порядка;
 - смене рулевых перьев;
 - смене маховых перьев второго порядка;
 - количеству покровных перьев на шее.
- **По какому признаку можно отличить несущую курицу от ненесущейся:**
 - состоянию живота и лонных костей;
 - килю грудной кости;
 - длине маховых перьев первого порядка;
 - форме глаз и клюва.
- **В каком порядке наступает пигментация частей тела курицы после прекращения яйцекладки?**
 - кожа вокруг клоаки – плюсны ног – кожа вокруг глаз – клюва;
 - кожа вокруг глаз – клюва – клоаки – плюсны ног;
 - плюсны ног – кожа вокруг клоаки – кожа вокруг глаз – клюва;
 - плюсны ног – кожа вокруг глаз – клюва – клоаки.

- **В каком варианте правильно расставлены породы кур в следующем порядке: яичные – мясояичные – мясные:**
 - белый леггорн, бурый леггорн, минорка – род-айланд, нью-гемпшир, московские, загорские лососевые, кучинские юбилейные – белый корниш, белый плимутрок, кохинхин;
 - белый леггорн, гамбургские – белый плимутрок, полосатый плимутрок, род-айланд, нью-гемпшир – кохинхин, суссекс;
 - итальянские куропатчатые, белый леггорн – белый корниш, полосатый плимутрок – брама, нью-гемпшир, московские;
 - белый плимутрок, белый корниш, белый леггорн – суссекс, нью-гемпшир – брама, кохинхин.
- **Какое значение имеют мясояичные куры для промышленного птицеводства:**
 - используются в качестве сочетающихся линий для создания яичных кроссов;
 - используются в чистоте для получения яиц и мяса;
 - используются в чистоте преимущественно для получения яиц;
 - для промышленного птицеводства никакого значения не имеют.
- **Выберите полное определение понятия «линия в птицеводстве»:**
 - большая внутрипородная или межпородная группа птицы, выведенная от выдающихся в племенном отношении производителей, сходная с ними по типу конституции, специализированная по одному или нескольким хозяйственно-полезным признакам, передающимся потомству;
 - потомство, полученное от выдающихся производителей, обладающее эффектом гетерозиса;
 - потомство, полученное от выдающихся матерей;
 - потомство, полученное при скрещивании разных видов птицы.
- **Выберите правильное определение понятия «гибридная птица»:**
 - птица, полученная в результате скрещивания особей, сочетающихся яичных или мясных линий одной или нескольких пород, обладающих эффектом гетерозиса;
 - птица, полученная в результате скрещивания двух пород;
 - птица, полученная при родственном спаривании;
 - птица, полученная при скрещивании разных видов сельскохозяйственной птицы.
- **В каком варианте перечислены в первую очередь яичные, затем мясные кроссы:**
 - Хайсекс белый – Птичное-2 – Родонит – Птичное – Смена – Росс 308 – Конкурент;
 - Бованс белый – Конкурент 3 – Иза коричневый – Родонит – СК-Русь;
 - Хайсекс коричневый – Ломан белый – Росс 308 – Конкурент 2 – Омский белый;
 - Смена 4 – Бугульма – Хайсекс белый – Конкурент 3.
- **Какова цель гибридизации в птицеводстве:**
 - получение высокопродуктивной промышленной птицы;
 - создание новых пород;
 - создание новых линий;
 - совершенствование чистопородной птицы.
- **Какие показатели яичной продуктивности (яйценоскость, шт. – средняя масса яиц, г – яичная масса, кг) соответствуют продуктивным качествам кур современных кроссов и рассчитаны правильно:**
 - 300 – 63 – 18,9;
 - 280 – 63 – 18,9;
 - 250 – 63 – 18,9;
 - 250 – 60 – 18,9;
- **Каково направление продуктивности и где выведена порода белый леггорн:**
 - яичное, США;

- мясояичное, США;
- яичное, Япония;
- мясояичное, Италия.
- **Какое направление продуктивности и цвет скорлупы яиц у кур породы корниш:**
 - мясное, коричневый;
 - яичное, коричневый;
 - яичное, белый;
 - мясояичное, коричневый.
- **Что входит в понятие «цыплята аутокросса»:**
 - цыплята, которых можно разделить по полу в зависимости от цвета или скорости оперяемости в суточном возрасте;
 - гибридные цыплята любого кросса;
 - цыплята с известным происхождением;
 - цыплята цветных пород.
- **Какой из названных кроссов не принадлежит к яичным:**
 - Смена-2;
 - Родонит;
 - УК-Кубань;
 - Птичное.
- **На базе каких пород и где создан кросс Родонит:**
 - род-айланд белый, род-айланд красный, плимутрок белый; ППЗ «Свердловский»;
 - белый леггорн, серая калифорнийская, Белоруссия;
 - белый леггорн, нью-гемпшир, ППЗ «Птичное»;
 - корниш белый, плимутрок белый, ППЗ «Конкурент».
- **Какой промер более точно характеризует развитие грудной мышцы:**
 - ширина груди;
 - длина киля;
 - угол груди;
 - глубина груди;
 - длина туловища.
- **В каком варианте правильно рассчитана плодовитость кур родительского стада бройлеров современных кроссов:**
 - $240 \times 0,92 \times 0,82 = 180$ цыплят;
 - $300 \times 0,92 \times 0,82 = 226$ цыплят;
 - $110 \times 0,90 \times 0,75 = 74$ цыпленка;
 - $220 \times 0,85 \times 0,75 = 140$ цыплят.
- **В каком варианте правильно указана масса яиц сельскохозяйственной птицы (г) в следующей последовательности: куры – перепела – цесарки – утки – индейки – гуси – страусы:**
 - 60 – 10 – 40 – 85 – 80 – 180 – 1400;
 - 40 – 20 – 60 – 80 – 85 – 180 – 1400;
 - 60 – 20 – 40 – 80 – 85 – 180 – 1400;
 - 40 – 10 – 60 – 85 – 80 – 180 – 1400.
- **Укажите показатели яйценоскости сельскохозяйственной птицы в следующей последовательности: куры яичные – куры мясные – перепела – индейки – утки – гуси:**
 - 280 – 135 – 250 – 70 – 140 – 50;
 - 300 – 50 – 70 – 135 – 280 – 50;
 - 250 – 135 – 70 – 140 – 280 – 50;

- 280 – 70 – 250 – 135 – 140 – 50.
- **Что понимают под возрастом наступления половой зрелости кур:**
 - возраст при снесении первого яйца;
 - возраст перевода курочек в промышленное стадо;
 - возраст, при котором живая масса кур соответствует средним показателям по породе;
 - возраст, при котором масса яиц достигает 60 г.
- **Какие отделы различают в яйцеводе кур и какова длина этих частей у несущейся курицы:**
 - воронка – 7 см; белковая часть – 34 см; перешеек – 8 см; матка – 8 см; влагалище – 8 см;
 - яичник – 10 см; белковая часть – 65 см; матка – 10 см;
 - матка – 25 см; белковая часть – 10 см; перешеек – 15 см; влагалище – 10 см;
 - воронка – 15 см; матка – 25 см; белковая часть – 10 см.
- **Как определить интенсивность яйценоскости по стаду за определенный период:**
 - $I_{\text{я}} = \text{валовой сбор яиц: количество птицеводней за период} \times 100;$
 - $I_{\text{я}} = \text{валовой сбор яиц: количество дней за период} \times 100;$
 - $I_{\text{я}} = \text{валовой сбор яиц: среднее поголовье птиц} \times 100;$
 - $I_{\text{я}} = \text{валовой сбор яиц: поголовье птиц на начало периода} \times 100.$

К разделу 2

- **Что является итоговым показателем воспроизводительных качеств сельскохозяйственной птицы:**
 - число кондиционных цыплят в расчете на 1 самца или самку за определенный период;
 - яйценоскость за определенный период;
 - оплодотворенность яиц;
 - $\frac{\text{количество кондиционных цыплят в расчете на 1 самку}}{\text{количество оплодотворенных яиц}} \times 100$.
- **Как определить процент вывода цыплят:**
 - $\text{ВЫВОД} = \frac{\text{количество кондиционных цыплят}}{\text{количество яиц, заложенных в инкубатор}} \times 100;$
 - $\frac{\text{количество оплодотворенных яиц}}{\text{количество яиц, заложенных в инкубатор}} \times 100$ ВЫВОД = ;
 - $\text{ВЫВОД} = \frac{\text{количество кондиционных цыплят}}{\text{количество инкубационных яиц, собранных за 6 дней}} \times 100;$
 - $\text{ВЫВОД} = \frac{\text{количество кондиционных цыплят}}{\text{количество оплодотворенных яиц}} \times 100$.
- **С какими морфологическими показателями связана плотность яйца:**
 - толщиной скорлупы;
 - соотношением массы желтка и массы белка;
 - соотношением массы желтка и массы яйца;
 - соотношением массы плотного слоя белка и массы яйца.
- **Каковы требования к инкубационным яйцам кур по плотности:**
 - не менее 1,075 г/см³;
 - не более 1,5-2,0 г/см³;
 - не менее 1,015-1,055 г/см³;
 - не более 0,915-1,075 г/см³.
- **Выберите необходимый режим инкубации в предварительных шкафах по температуре и относительной влажности:**

- 37,6°C, 48-50%;
- 37,2°C, 68-70%;
- 37,4°C, 65-70%;
- 37,9°C, 70-80%.
- **Каковы признаки нормального развития куриного эмбриона при просвечивании яиц на 11-е сутки инкубации:**
 - аллантоис замкнут в остром конце яйца;
 - сосуды аллантоиса почти не различимы, очертания эмбриона расплывчатые;
 - сосудистое поле хорошо развито и охватывает более половины желточного мешка;
 - острый конец яйца не просвечивается.
- **Каковы признаки 18-суточного куриного эмбриона:**
 - воздушная камера увеличена, всё яйцо не просвечивается;
 - наклёв на границе воздушной камеры;
 - острый конец яйца просвечивается;
 - наблюдается кровяное кольцо.
- **Выберите необходимый режим температуры и относительной влажности воздуха при хранении яиц до 6 суток:**
 - 14-15°C, 75-80%;
 - 20-21°C, 65-70%;
 - 22-24°C, 60-65%;
 - 12-13°C, 75-80%.
- **Когда определяют процент оплодотворенности куриных яиц:**
 - на 7-е сутки инкубации при овоскопировании;
 - перед закладкой в инкубатор при овоскопировании;
 - во время вывода расчетным способом;
 - во время морфологического анализа яиц.
- **Какова цель калибровки яиц перед закладкой в инкубатор:**
 - получение дружного вывода цыплят;
 - повышение качества инкубационных яиц;
 - для выбора режима инкубации;
 - для уменьшения срока инкубации.
- **Какие приемы используют для определения морфологических качеств яиц:**
 - взвешивание, измерение, овоскопирование, вскрытие;
 - взвешивание, инкубация;
 - взвешивание, калибровка, биологический контроль;
 - взвешивание, вскрытие, инкубация.
- **Какой вариант качества куриных яиц соответствует требованиям, предъявляемым к инкубационным яйцам (масса, плотность, содержание единиц Хау, индекс формы, толщина скорлупы):**
 - 50-68 г; не менее 1,075 г/см³; не менее 80; 73-83%; не менее 330 мкм;
 - 60 г; не более 1,075 г/см³; не более 80; 80%; не более 330 мкм;
 - 45-73 г; 1,005 г/см³; 90; 65-80%; 340 мкм;
 - 65 г; 0,95 г/см³; 75 и выше; 90%; 300 мкм.
- **В какой период инкубации куриных яиц погибшие эмбрионы относятся к категории «задохлики»:**
 - с 18-х по 21-е сутки;
 - с 7-х по 18-е сутки;
 - с 11-х по 18-е сутки;

- с 0-х по 7-е сутки.
- **Укажите оптимальный температурный режим для цыплят яичных кроссов в первые 10 дней жизни:**
 - 32-28°C;
 - 37-39°C;
 - 20-16°C;
 - 16-12°C.
- **Укажите, начиная с какого возраста (недель) мясных кур, полученные от них яйца можно закладывать на инкубацию?**
 - 30;
 - 36;
 - 26;
 - 22.
- **В каком варианте срок хранения яиц и их масса соответствуют диетическим первой категории:**
 - 5 суток – 59 г;
 - 8 суток – 46 г;
 - 25 суток – 66 г;
 - 120 суток – 73 г.

К разделу 3

- **Какие показатели (расход корма (кг) на 1 кг прироста живой массы, среднесуточный прирост (г), сохранность (%)) соответствуют продуктивным качествам бройлеров современных кроссов:**
 - 2,0 – 50 – 97;
 - 1,0 – 65 – 100;
 - 2,5 – 35 – 95;
 - 3,0 – 50 – 90.
- **Какие из указанных показателей характеризуют мясную продуктивность птицы:**
 - предубойная живая масса птицы; среднесуточный прирост; удельная масса грудной мышцы; убойный выход; расход корма на 1 кг прироста;
 - возраст при наступлении половой зрелости; яйцемасса; угол груди; относительный среднесуточный прирост;
 - плодовитость мясных кур; длина плюсны; расход корма на производство 10 яиц; индекс формы яиц;
 - убойный выход; глубина груди; средняя масса яиц; продолжительность эксплуатации кур в мясных кроссах.
- **Что понимают под «потрошеной тушкой»:**
 - тушка без крови, пера, головы, шеи, без кожи, ног по заплюсневый сустав, без внутренних органов, репродуктивных органов (у самок);
 - тушка, у которой удалены кишечник с клоакой и зоб;
 - тушка без крови, пера, головы и ног;
 - тушка без ног, кишечника, печени и сердца.
- **Как определить абсолютный среднесуточный прирост бройлеров за весь период выращивания:**
 1. $A_{абс} = \frac{W_z - W_0}{t}$;

$$2. A_{abc} = \frac{W_2 + W_0}{t};$$

$$3. A_{abc} = \frac{W_2 + W_0}{W_1};$$

$$4. A_{abc} = \frac{t}{W_1 + W_0};$$

где W_1 – конечная живая масса, г;

W_0 – масса в суточном возрасте, г;

t – срок выращивания, сут.

- **Выберите наиболее полное определение понятия «технология производства яиц»:**
 - научно обоснованная система последовательных технологических процессов и операций, обеспечивающая производство пищевых яиц с минимальными затратами кормов, труда и энергоресурсов;
 - научно обоснованная система технологических и зооветеринарных мероприятий, обеспечивающая производство биологически полноценных инкубационных яиц, их инкубацию с минимальными затратами кормов, труда и энергоресурсов;
 - научно обоснованная система технологических и зооветеринарных мероприятий, обеспечивающая своевременное выращивание ремонтного молодняка и многократное комплектование промышленного стада с минимальными затратами кормов, труда и энергоресурсов;
 - научно обоснованная система технологических и зооветеринарных мероприятий, обеспечивающая производство биологически полноценных инкубационных яиц, их инкубацию и выращивание ремонтного молодняка с минимальными затратами кормов, труда и энергоресурсов.
- **До какого предельного возраста (в неделях) можно выращивать молодок клеточных батареях КБУ-3:**
 - до 17;
 - до 9;
 - до 6; 4) до 22.
- **Почему клеточные батареи БКМ-3, КБУ-3 называются универсальными:**
 - в них можно выращивать курочек с суточного возраста до пересадки в клетки для кур-несушек;
 - они могут быть использованы для выращивания молодняка всех видов птицы;
 - их можно использовать для содержания взрослой птицы;
 - в них можно одновременно выращивать цыплят разного возраста.
- **Укажите максимально допустимую концентрацию вредных газов (углекислый газ – аммиак – сероводород) в помещениях для сельскохозяйственной птицы:**
 - 0,25% по объему; 15 мг/м³; 5 мг/м³;
 - 0,25% по объему; 25 мг/м³; 15 мг/м³;
 - 0,15% по объему; 15 мг/м³; 5 мг/м³;
 - 0,35% по объему; 15 мг/м³; 10 мг/м³.
- **Допускается ли посадка разновозрастного молодняка в одно помещение:**
 - не допускается;
 - допускается;
 - допускается при условии создания в птичнике температурного режима для цыплят младшего возраста;
 - допускается при условии создания в птичнике светового режима для цыплят старшего возраста.
- **В каком возрасте (недель) ремонтный молодняк мясных кроссов кур из птичников для выращивания переводят (перемещают) в птичники для взрослой птицы:**

- 19;
- 17;
- 15;
- 22.
- **В каком возрасте (недель) у мясных кур начинается первый биологический цикл яйценоскости:**
 - 26;
 - 22;
 - 19;
 - 30.
- **Какова продолжительность первого биологического цикла яйценоскости у мясных кур:**
 - 8-9 мес.;
 - 11-12 мес.;
 - 6-7 мес.;
 - 13-14 мес.
- **Что является преимуществом клеточного выращивания бройлеров по сравнению с напольным:**
 - снижает стоимость оборудования;
 - повышает конверсию корма;
 - увеличивает скорость роста бройлеров;
 - увеличивает выход продукции с 1 м² производственной площади.
- **Сколько суточных бройлеров можно получить от одной родительской пары загод?**
 - 160 гол.;
 - 250 гол.;
 - 220 гол.;
 - 190 гол.
- **Какова примерная доля затрат на корма в структуре себестоимости мяса птицы:**
 - 65%;
 - 85%;
 - 50%;
 - 35%.
- **Кормление птицы в промышленном птицеводстве осуществляется:**
 - сухими комбикормами;
 - влажными мешанками;
 - сухими комбикормами и влажными мешанками поочередно;
 - комбинированно.
- **Стартовый комбикорм для бройлеров содержит обменной энергии и сырого протеина:**
 - 310 ккал и 23%;
 - 300 ккал и 23%;
 - 310 ккал и 20%;
 - 290 ккал и 20%.
- **Укажите примерное содержание зерновых кормов в 100 г комбикорма для кур-несушек:**
 - 60-75%;
 - 30-45%;
 - 75-90%;
 - 45-55%.
- **Ограниченное кормление ремонтных курочек используют с целью:**
 - задержания полового развития;

- уменьшения затрат на выращивание;
- снижения живой массы птицы;
- повышения однородности стада.
- **Какой из перечисленных кормов не является источником энергии для птицы:**
 - дикальцийфосфат;
 - шрот соевый;
 - кукуруза;
 - рыбная мука.
- **По какому признаку можно определить свежесть яйца при овоскопировании:**
 - размеру воздушной камеры;
 - мраморности скорлупы;
 - цвету скорлупы;
 - отсутствию дефектов скорлупы.
- **Каким показателем определяется размер родительского стада на бройлерной птицефабрике:**
 - необходимым количеством инкубационных яиц для вывода одной партии бройлеров;
 - мощностью предприятия;
 - воспроизводительными качествами кур родительского стада;
 - сохранностью бройлеров.
- **Какой показатель определяет плотность посадки суточных бройлеров:**
 - конечная живая масса;
 - сохранность бройлеров;
 - размер помещения;
 - условия микроклимата.

Критерии оценки:

86% и более правильных ответов – отлично;

66 – 85% – хорошо;

51 – 65% – удовлетворительно;

менее 50% – неудовлетворительно.

Тесты

на оценку уровня сформированности компетенций

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

1. Сколько дней составляет санитарный разрыв при выращивании молодняка на мясо

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

2. Укажите максимально допустимую концентрацию вредных газов (углекислый газ – аммиак – сероводород) в помещениях для сельскохозяйственной птицы:

1. 0,25% по объему; 15 мг/м³; 5 мг/м³;
2. 0,25% по объему; 25 мг/м³; 15 мг/м³;
3. 0,15% по объему; 15 мг/м³; 5 мг/м³;

3. Пропускают ли автотранспорт на территорию предприятия

1. Автотранспорт не пропускают на территорию.
2. Автотранспорт проходит через дезбарьер.
3. Автотранспорт пропускают без ограничений.

4. Укажите оптимальный температурный режим для цыплят яичных кроссов впервые 10 дней жизни:

1. 32-28°C;
2. 37-39°C;
3. 20-16°C;
4. 16-12°C.

5. Не допускается при обслуживании птицы на верхних ярусах клеточной батареи:

1. использовать стремянки;
2. использовать передвижные площадки с тормозным устройством;
3. использовать устойчивые подставки;
4. становиться или облокачиваться на конструкции клеточной батареи.

При содержании птицы в клеточных батареях для обслуживания птицы в верхних ярусах работники должны, подобранные по росту работника. Не допускается,

Правильные ответы:

1. 3
2. 1
3. 2
4. 1
5. 4

ОПК- 4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

1. С какими морфологическими показателями связана плотность яйца:

1. толщиной скорлупы;

2. соотношением массы желтка и массы белка;
3. соотношением массы желтка и массы яйца;
4. соотношением массы плотного слоя белка и массы яйца.

2. По какому признаку можно отличить несущуюся курицу от ненесущейся:

1. киллю грудной кости;
2. длине маховых перьев первого порядка;
3. форме глаз и клюва;
4. состоянию живота и лонных костей.

3. Какие из указанных показателей характеризуют мясную продуктивность птицы:

1. возраст при наступлении половой зрелости; яйцемасса; угол груди; относительный среднесуточный прирост;
2. предубойная живая масса птицы; среднесуточный прирост; удельная масса грудной мышцы; убойный выход; расход корма на 1 кг прироста;
3. плодовитость мясных кур; длина плюсны; расход корма на производство 10 яиц; индекс формы яиц;
4. убойный выход; глубина груди; средняя масса яиц; продолжительность эксплуатации кур в мясных кроссах.

4. Кормление птицы в промышленном птицеводстве осуществляется:

1. сухими комбикормами;
2. влажными мешанками;
3. сухими комбикормами и влажными мешанками поочередно;
4. комбинированно.

5. Выберите наиболее полное определение понятия «технология производства яиц»:

1. научно обоснованная система технологических и зооветеринарных мероприятий, обеспечивающая производство биологически полноценных инкубационных яиц, их инкубацию с минимальными затратами кормов, труда и энергоресурсов;
2. научно обоснованная система последовательных технологических процессов и операций, обеспечивающая производство пищевых яиц с минимальными затратами кормов, труда и энергоресурсов;
3. научно обоснованная система технологических и зооветеринарных мероприятий, обеспечивающая своевременное выращивание ремонтного молодняка и многократное комплектование промышленного стада с минимальными затратами кормов, труда и энергоресурсов;
4. научно обоснованная система технологических и зооветеринарных мероприятий, обеспечивающая производство биологически полноценных инкубационных яиц, их инкубацию и выращивание ремонтного молодняка с минимальными затратами кормов, труда и энергоресурсов.

Правильные ответы:

1. 1
2. 4
3. 2
4. 1
5. 3

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

1. Как определить абсолютный среднесуточный прирост бройлеров за весь период выращивания:

1. $A_{абс.} = \frac{W_2 - W_0}{t}$;

2. $A_{абс.} = \frac{W_2 + W_0}{t}$;

3. $A_{абс.} = \frac{W_2 + W_0}{W_1}$;

4. $A_{абс.} = \frac{t}{W_2 + W_0}$;

где W_1 – конечная живая масса, г;

W_0 – масса в суточном возрасте, г;

t – срок выращивания, сут.

2. У какого вида взрослой птицы хорошо выражен половой диморфизм и самцы почти в 2 раза тяжелее самок:

1. гусей;
2. цесарок;
3. кур;
4. индеек и мускусных уток;
5. уток (кроме мускусных).

3. Какова цель гибридизации в птицеводстве:

1. получение высокопродуктивной промышленной птицы;
2. создание новых пород;
3. создание новых линий;
4. совершенствование чистопородной птицы.

4. Выберите полное определение понятия «линия в птицеводстве»:

1. Потомство, полученное от выдающихся производителей, обладающее эффектом гетерозиса;
2. Большая внутрипородная или межпородная группа птицы, выведенная от выдающихся в племенном отношении производителей, сходная с ними по типу конституции, специализированная по одному или нескольким хозяйственно-полезным признакам, передающимся потомству;
3. Потомство, полученное от выдающихся матерей;
4. Потомство, полученное при скрещивании разных видов птицы.

5. Что понимают под возрастом наступления половой зрелости кур:

1. возраст перевода курочек в промышленное стадо;
2. возраст, при котором живая масса кур соответствует средним показателям по породе;
3. возраст при снесении первого яйца;
4. возраст, при котором масса яиц достигает 60 г.

Правильные ответы:

1. 1
2. 4
3. 1
4. 2
5. 3

Критерии оценки:

86% и более правильных ответов – отлично;

66 – 85% – хорошо;

51 – 65% – удовлетворительно;

менее 50% – неудовлетворительно

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и
(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Положение «О формировании фондов оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов»: СМК ПНД 69-01-2022, утверждено ректором 14.09.2022 г.
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О.

Разработчик _____  _____ И.Ю. Клемешова