МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологии»

Кафедра частной зоотехнии и кормления животных

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Для практических занятий, самостоятельной и контрольной работы по дисциплине

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ В ПТИЦЕВОДСТВЕ»

Новосибирск 2026

УДК 636.5(075.8)
ББК 46.8я73
П

Кафедра частной зоотехнии и кормления животных
Авторы-составители: кандидат с/х наук, доцент Клемешова И.Ю.
доктор с/х наук, профессор Алексеева З.Н.
доктор с/х наук, профессор Реймер В.А.

Рецензент: доктор. биол. наук, проф., Пищенко Е. В.

Технологический аудит в птицеводстве

Методические указания по выполнению практических, самостоятельной и контрольной работ./ Сибирский Государственный Университетинженерии и биотехнологии.
Авторы-составители: И.Ю. Клемешова, З.Н. Алексеева, В.А. Реймер – Новосибирск
Методические указания предназначены для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.02 – зоотехния.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом ИВМиБ
(протокол № от)

Сибирский государственный
Университет инженерии и биотехнологии, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ …….. 4

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ …… 4

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ … …….. 6

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ……. 8

4. КОМПЛЕКС ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ И САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ……... 15

4.1. Расчетные задания (индивидуальные) ……. 15

4.2. Кейс-задания для аудиторной работы ……. 16

ПРИЛОЖЕНИЯ … …….. 17

Приложение А. Образец оформления рабочего листа для анализа рациона ……. 17

Приложение Б. Список основных нормативных документов …….. 18

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ…….. 18

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее методическое пособие разработано в соответствии с рабочей программой дисциплины «Технологический аудит в птицеводстве» и предназначено для оказания методической поддержки студентам в организации и проведении практических занятий, самостоятельной и контрольной работы.

Дисциплина направлена на формирование у будущих специалистов-зоотехников навыков системного анализа, контроля и оптимизации технологических процессов в промышленном птицеводстве. Успешное освоение курса требует активного применения полученных теоретических знаний для решения конкретных производственных задач, что реализуется через комплекс практических, самостоятельных и контрольных мероприятий.

Цель пособия – унифицировать подходы к проведению аудиторной и внеаудиторной работы студентов, обеспечить четкое понимание требований и критериев оценки, а также предоставить необходимый инструментарий для формирования профессиональных компетенций ПК-1 и ПК-5.

Пособие структурировано по видам учебной деятельности и содержит подробные методические указания, примеры заданий и критерии оценки.

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Дисциплина «Технологический аудит в птицеводстве» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) образовательной программы направления 36.03.02 «Зоотехния». Она базируется на знаниях, полученных студентами при изучении таких дисциплин, как «Зоология», «Физиология животных», «Морфология животных», «Птицеводство». В свою очередь, данная дисциплина формирует компетенции, необходимые для прохождения производственной практики, выполнения выпускной квалификационной работы и последующей профессиональной деятельности.

Цель: Обеспечение эффективной организации и единообразного проведения практических занятий, самостоятельной и контрольной работы студентов для достижения

планируемых результатов обучения по дисциплине «Технологический аудит в птицеводстве».

Задачи:

- систематизировать методы и формы проведения практических занятий;
- определить содержание и порядок организации самостоятельной работы студентов;
- установить единые требования и критерии оценки контрольных мероприятий;
- предоставить преподавателям и студентам комплект типовых заданий и методических указаний к их выполнению.

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы элементы профессиональных компетенций (табл. 1).

Таблица 1

Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	**Индикатор (ИПК)**	**Планируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть)**
ПК-1. Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	ИПК-1.1. Умеет управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства с.-х. животных	Знать: особенности технологии выращивания и содержания разных видов птицы. Уметь: анализировать и контролировать технологические процессы. Владеть: методами анализа технологии.
	ИПК-1.2. Обладает знаниями для организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции	Знать: приемы и этапы переработки, хранения и транспортировки яиц и мяса птицы. Уметь: организовывать правильную обработку, хранение и транспортировку. Владеть: методами сохранения

Код и наименование компетенции	**Индикатор (ИПК)**	**Планируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть)**
		качества продукции.
	ИПК-1.3. Владеет навыками организации оценки качества кормов	Знать: влияние условий на качество кормов. Уметь: организовывать процессы производства и использования кормов. Владеть: техникой составления рационов и приемами заготовки кормов.
	ИПК-1.4. Организует сбор и анализ информации для планирования	Знать: приемы и методы сбора и анализа данных. Уметь: проводить анализ полученных данных. Владеть: приемами коррекции технологии на основе анализа.
ПК-5. Способен осуществлять проектную деятельность в области технологии производства с.-х. продукции	ИПК-5.1. Обладает навыками оценивать эффективность технологических решений	Знать: показатели эффективности производства. Уметь: проводить сравнительную оценку технологических решений. Владеть: приемами оценки эффективности технологий.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практические занятия являются обязательной формой аудиторной работы, направленной на закрепление теоретического материала, овладение профессиональными расчетно-аналитическими методами и формирование навыков аудиторской деятельности.

Основные принципы:

1. Прикладная направленность: все задания моделируют реальные ситуации, с которыми студент может столкнуться на птицеводческом предприятии.
2. Активность и самостоятельность: Преподаватель выступает в роли консультанта и модератора. Основная работа выполняется студентом индивидуально или в малых группах.
3. Последовательность: Задания выстроены по принципу «от простого к сложному» и логически связаны между собой.
4. Интерактивность: Обсуждение результатов, защита решений, дискуссии являются обязательным элементом каждого занятия.

Методические указания и рекомендуемые задания

1-2 Анализ технико-экономических показателей предприятия ИПК-1.4, ИПК-5.1

Работа с реальными/адаптированными данными годового отчета птицефабрики. Расчет динамики, факторов влияния, выявление резервов. Форма: Расчетные таблицы, графики, устный отчет. Задание: На основе предоставленных данных (поголовье, яйценоскость, сохранность) за 2-3 года рассчитать валовое производство яиц/мяса, выполнение плана, влияние факторов (метод цепных подстановок), определить резервы роста.

3 Анализ кормовой базы и адаптация кормовых программ ИПК-1.3, ИПК-1.4

Анализ структуры кормовой программы и ее соответствия потребностям стада. Решение кейса по адаптации рецепта к изменению рыночной конъюнктуры. Форма: Аналитическая записка, скорректированный рецепт. Задание 1: Оценить обеспеченность стада (например, 100 тыс. кур-несушек) питательными веществами по заданной кормовой программе.

Задание 2 (кейс): В связи с ростом цены на соевый шрот на 20% предложить варианты его замены в рецепте комбикорма для бройлеров с обоснованием.

4-5 Изучение сбалансированности рационов. Оптимизация рационов и премиксов

ИПК-1.1, ИПК-1.3, ИПК-5.1 Ключевое занятие. Проверка и балансировка рационов для птицы разных видов, половозрастных групп и продуктивности с использованием справочных норм. Форма: Заполненный рабочий лист (Приложение А).

Методика: Студенты получают индивидуальные задания (вид, возраст,

продуктивность). Проводят расчет по фактическому рациону, сравнивают с нормой, выявляют дисбаланс, вносят корректировки. Примеры заданий: составление рациона для цыплят-бройлеров 1-4 недель, кур-несушек с яйценоскостью 80%.

6-7 Аудит технологической цепочки. Хронометраж. Комплексный расчет производственных параметров. Все индикаторы ПК-1, ИПК-5.1 1. Моделирование аудита участка (инкубация, кормоцех) по схеме: описание процесса > выявление узких мест > предложения по оптимизации.

2. Выполнение комплексного расчетного кейса для условного предприятия. Форма: Технологическая схема, протокол аудита, развернутые расчеты. Задание 1: На основе материалов составить карту процесса в цехе инкубации, оценить соблюдение регламентов. Задание 2 (комплексный кейс): Выполнить Задания 1-10 из раздела «Кейс-задание» РП (расчет выхода яиц, мяса, потребности в кормах и помещениях, составление технологической карты). Работа выполняется поэтапно на двух занятиях.

2.3. Критерии оценки работы на практических занятиях

Оценка работы студента складывается из:

1. Качества выполнения расчетно-аналитического задания (основной критерий).
2. Активности и конструктивности участия в обсуждениях.
3. Соблюдения регламента и правил работы.

Критерии оценки письменной работы/отчета:

«Отлично» (5) Задание выполнено в полном объеме. Расчеты абсолютно верны. Анализ глубокий, выводы обоснованы и профессиональны. Работа оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями. Студент уверенно защищает свои решения.

«Хорошо» (4) Задание выполнено полностью. Допущены незначительные арифметические или технические ошибки, не влияющие на общий результат. Анализ проведен, выводы в целом верны. Оформление хорошее.

«Удовлетворительно» (3) Задание выполнено в основном объеме (не менее 75%). Допущены ошибки в расчетах или методике, но студент способен их исправить с помощью наводящих вопросов. Анализ поверхностный. Оформление удовлетворительное.

«Неудовлетворительно» (2) Задание не выполнено или выполнено менее чем на 50%. Допущены грубые ошибки в понимании методики. Анализ отсутствует. Работа оформлена небрежно.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ И КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вопросы для подготовки к зачету

1. История возникновения промышленного птицеводства. Перспективы и проблемы отрасли.
2. Особенности кормления молодняка первого возраста.
3. Назовите естественные источники витаминов.
4. Какие основные источники кальция, фосфора, натрия применяются в птицеводстве?
5. Что должно находиться в отдельных кормушках при всех способах кормления? Дайте физиологическое обоснование и основные требования к характеристикам.
6. Какие способы кормления применяют на крупных специализированных птицефабриках? Опишите их особенности и условия применения.
7. Отличительные особенности кормления молодняка и взрослой птицы.
8. Роль ограниченного кормления ремонтного молодняка в период выращивания.
9. Ориентировочные нормы протеина, энергии, кальция, фосфора, в комбикормах для яичных и мясных кур.
10. Как определить потребность кур в кальции?
11. Особенности кормления молодняка и взрослых уток.
12. Особенности кормления гусей.
13. Особенности кормления индеек.
14. Особенности кормления цесарок.
15. Какие корма используют для восполнения недостатка энергетической питательности рациона?
16. Чем объясняется необходимость скармливания гравия птице и каковы нормы и режимы его скармливания разным видам птицы?
17. Какова продолжительность развития зародыша разных видов птицы.
18. Какие физико-химические изменения происходят в яйце в процессе инкубации.
19. Какие требования предъявляют к инкубированию.
20. Основные и подсобные помещения инкубатория.
21. Технологический процессе в цехе инкубации и требования, предъявляемые к ним.
22. Дезинфицирования инкубатора, яиц, инвентаря.
23. Определение пола суточного молодняка.
24. С какой целью проводится обрезание клюва у цыплят.
25. Транспортировка суточного молодняка.
26. Биологический контроль и для каких целей его применяют.

27. Приемы, используемые при биологическом контроле.
28. Прижизненная проверка развивающихся зародышей различных видов с.х. птицы.
29. Признаки, характеризующие яйца непригодные для инкубации.
30. Признаки, характеризующие гибель зародышей при недостаточном газообмене.
31. Методы, применяемые для учета количественных показателей инкубации.
32. Строение яичника и яйцевода. Где происходит оплодотворение яйцеклетки и в чем его сущность.
33. От каких условий зависит сохранность инкубационных качеств яиц с момента их снесения до закладки в инкубатор.
34. Методика расчета яйценоскости птицы и валового сбора яиц.
35. Продолжительность выращивания молодняка различных видов птицы на мясо.
36. Живая масса молодняка различных видов птиц в возрасте убоя. Обоснование сроков убоя разных видов птицы.
37. Породы и кроссы птицы, используемые в Сибирском регионе.
38. Рациональные технологические схемы выращивания молодки и содержания кур-несушек промышленного стада.
39. Затраты кормов на прирост живой массы у молодняка птиц разных видов (определение, нормативы, влияние на стоимость продукции).
40. Производство мясной продукции от птиц различных полновозрастных группы птицы.
41. Половое соотношение в родительском стаде птиц разных видов- что это такое, от чего зависит, на что влияет.
42. Пищевое яйцо и условия его получения.
43. Инкубационное яйцо и особенности его получения.
44. Биологические особенности воспроизводства птицы.
45. Обоснование и эффективность применения искусственного осеменения птицы.
46. Техника получения спермы и осеменения самок.
47. Методы оценки качества спермы.
48. Требования при выборе территории и размещении птицеводческих хозяйств.
49. Общие правила, особенности зоогигиенических норм содержания и кормления разных видов сельскохозяйственной птицы.
50. Методы расчета общей, производственной и полезной площади помещения для птицы, вместимость помещения при различных способах выращивания и содержания.
51. Оборудование, используемое в помещениях при выращивании молодняка и содержании взрослой птицы.
52. Продолжительность использования помещения за один цикл продуктивного периода

молодняка и взрослой птицы различных видов.

53. Методика определения потребности помещений для птицы различных групп производственного назначения (молодняк, выращиваемый на мясо и воспроизводство, взрослая птица).

54. Ограниченное кормление взрослой птицы: физиологическое обоснование, необходимость, особенности.

55. Основные производственные показатели родительского стада птицы, их характеристики, учет, взаимосвязь, нормы.

Вопросы для выполнения контрольной работы

Номера вопросов для контрольной работы берутся из таблицы, исходя из номера зачетной книжки. Последняя цифра находится сверху на горизонтали таблицы, а предпоследняя – в первой вертикальной колонке. В точке пересечения этих двух колонок обозначены номера вопросов, на которые необходимо ответить (табл.2).

Таблица 2.

Определение варианта контрольной работы по номеру зачетной книжки

Вари-ант	Вопросы	Вари-ант	Вопросы	Вари-ант	Вопросы
01	1,24,32,50	34	2,18, 24,48	67	3,10,33,41,
02	1,2,9,45	35	5,22,32,55	68	4, 18,34,47
03	1,3,10,27	36	1,11,46,50,	69	1,8,16,52,
04	4,11,29,44	37	14,28,51,	70	11,30,33,43
05	6,12,30,50	38	6, 17,35, 40	71	9, 17,44,51
06	7,13,33, 51	39	12,26,40,55	72	1,15,32,48
07	5,14,31,55	40	1,15,27,53	73	10, 20,26,47
08	1,10,26,55	41	3, 8,19,27	74	13, 22,36,45
09	1,11,34,52	42	1,18,42,53	75	2,13,19,37

10	4,12,35,39
11	8,15,36,50
12	6,16,28,52
13	1,14,37,49
14	4, 16,38,52
15	4, 9,25,41,
16	3, 13,35,45
17	1,17,25,33
18	1,18,29,53
19	1,19,23, 44
20	3,21,38, 46
21	8,23,29,48,
22	4,20,41,53
23	11, 22,27,43
24	1,9,27, 54
25	1,14,23,50
26	6,15, 25,55
27	3, 10,42,54
28	1, 17,32,55
29	8,21,40,49
30	1,18,29,41
31	1,9,37,55
32	3,21,33, 50
33	2,22,30,45

43	7, 16,34,46
44	9, 20, 43,52
45	5,19, 29, 44
46	13,31,33,50
47	1, 12,20,53
48	7,20, 33,45
49	11, 21,37,48
50	23,31,35,52
51	9, 17, 22,55
52	24,39,41,53
53	1,10,31,55
54	1,3,12,25
55	1,14,30,50
56	1,5,15,27
57	6,10,35,45
58	7,17,42,49
59	8,9,34,46
60	9,17, 28, 52
61	2, 12,41, 50
62	2,20,35,52
63	3,24,37,54
64	1,23,37, 46
65	1, 10,25,43
66	12,28,34, 46

76	1,19, 30, 54
77	5, 14,28,38
78	1,8,21,50
79	1,5,23,44
80	4,18,43,45
81	6,14, 22,41
82	10,28,42,52
83	2,12,34, 55
84	4,11,37,49
85	7,24,34,46
86	13,28,33,54
87	5,19,44,54
88	3,16,35,51
89	4,14,33,45
90	1,15,39,54
91	4,17,27,53
92	1,20,29,49
93	1,19,31,49
94	10, 23,38,47
95	11,26,33, 49
96	5, 14,27,41
97	9, 17,43,48
98	9,15, 30, 51
99	6,24,38,45

100	2,19,34,51

Требования к оформлению контрольной работы

Работу печатают на компьютере 14-м шрифтом через 1,5 межстрочных интервала на одной стороне листа формата А4 (210 х 297 мм), либо пишут разборчивым почерком в отдельной тетради. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10, нижнее – 25, верхнее – 20 мм. Схемы, таблицы и рисунки выполняют при помощи компьютера такой же яркости шрифта, как и в тексте, или несколько темнее. Разделы выделяют другим шрифтом и нумерацией. Опечатки, неточности, обнаруженные в тексте или в таблицах и рисунках, исправляют чернилами соответствующего цвета после аккуратной подчистки или закрашивания штрихом. Печатный текст сшивают или скрепляют в мягкой обложке.

Титульный лист оформляют в соответствии с требованиями. Страницы контрольной работы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную последовательность по всему тексту. Номер страницы ставят внизу посередине страницы без точки в конце. Титульный лист включают в общую нумерацию, цифру на этом листе не проставляют.

Образец оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологии»

Кафедра частной зоотехнии и кормления животных

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине "Технологический аудит в птицеводстве"

Выполнил: студент 2404 гр. Романов И.Ю.

_____

(подпись студента)

Проверил: Должность, звание, Ф.И.О.

_____

(подпись)

Новосибирск - 2026

На второй странице выписывают контрольные вопросы (полностью, с указанием оригинального номера). Таблицы, рисунки, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию. Ответ на каждый вопрос начинают с новой страницы. Таблицы, схемы, диаграммы, рисунки и фото следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. Если в указанном месте они не помещаются, то их размещают на следующей странице. На все иллюстрации (схемы, диаграммы, рисунки и фото) должны быть даны ссылки в работе, их названия помещают под ними. Нумеруют их арабскими цифрами последовательно в пределах всей работы. Например: Рис. 1. Химический состав мяса. Если в работе единичная иллюстрация, то ее не

нумеруют и под ней не пишут слово «Рис.». Все таблицы нумеруют последовательно. Размещают их после произведенной ссылки. Например: эффективность различных способов охлаждения тушек представлена в табл. 3, затем с новой строки пишут «Таблица 3» и заголовок таблицы. После таблицы обязательно делают обобщение цифрового материала.

Таблица 3. Эффективность различных способов охлаждения тушек птицы

Показатель	Способ охлаждения		
	1	2	3

Перенос таблицы с одной страницы на другую не допускается. Не допускается помещать в текст таблицу без ссылки на источник, данные которого были ранее опубликованы в печати. Ссылки на произведение, данные из которого используют в тексте контрольной работы, отмечают в квадратных скобках номером, под которым это произведение значится в библиографическом списке. Ссылки на таблицы, рисунки заключают в круглые скобки: (табл. 4), (рис. 3) либо при этом отмечают: «в соответствии с данными табл. 3; по данным рис. 1». Список использованной литературы располагают после описания последнего вопроса. При написании контрольной работы необходимо использовать источники за последние 5 лет и оформлять одним из двух способов:

1. Если в тексте авторы упоминаются с указанием ФИО и года публикации (Иванов И.И. и др.(2017), то в списке общее расположение идет по алфавиту.

2. Если в тексте после фамилия автора указывают номер, например, то в списке фамилии авторов располагают по порядку использования источников. Источники литературы, которые исполнитель использовал при написании контрольной работы, в списке оформляются согласно ГОСТаР 7.0.100–2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления, следующим образом:

– книга: Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 336 с.

– методические указания: Рагимов, Г.И. Скотоводство. Методические рекомендации для выполнения контрольной работы / Г.И. Рагимов, О.А. Иванова.- Новосибирск, 2016.- 18 с.

– статьи из журналов: Волков А.Г. Охлаждение тушек птицы // Птицеводство. – 2018. – № 5. – С. 14-15.

При использовании нескольких источников одного автора в списке располагают их в хронологическом порядке, т.е. по годам публикации – 2016, 2018, 2019 и т.д.

Приложение помещают после списка использованной литературы на отдельной странице, которая включается в общую нумерацию работы. Если их несколько, то сначала на отдельном листе пишут прописными буквами слово «Приложения» затем на последующих страницах размещают Приложения 1, 2, 3 и т.д. Каждое приложение располагают на новой странице с оформлением вверху посредине страницы слова «Приложение 2» и его обозначения. Например:

Приложение 2

Экономические показатели использования разных режимов электрооглушения птицы

4. КОМПЛЕКС ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ И САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

4.1. Расчетные задания (индивидуальные)

Задания выдаются индивидуально с указанием вида, возраста, продуктивности птицы. Выполняются в рамках СРС и выносятся на обсуждение/защиту на практическом занятии.

Задание 1. Составить рецепт полнорационного комбикорма для промышленных кур-несушек (возраст 25-45 недель, яйценоскость 85%, масса яйца 62 г).

Задание 2. Составить суточный рацион для цыплят-бройлеров в возрасте 5-6 недель (ожидаемая живая масса 2.4 кг, среднесуточный прирост 60 г).

Задание 3. Составить суточный рацион для утят мясного кросса в возрасте 3-4 недель при комбинированном типе кормления.

Задание 4. Рассчитать годовую потребность в кормах (по группам: зерно, шрот, минеральные и т.д.) для птицефабрики с поголовьем 50 тыс. кур-несушек яичного кросса.

Задание 5. Подсчитать валовое производство яиц по месяцам на птицефабрике с поголовьем 120 тыс. кур-несушек кросса «Хайсекс коричневый» (использовать типовой график яйцекладки для кросса).

Задание 6. Составить календарный план закладок яиц и вывода молодняка в инкубатории на квартал при заданной мощности и проценте вывода.

4.2. Кейс-задания для аудиторной работы

Кейс 1. Аудит рациона.

Условие: Проверить суточный рацион для гусей при комбинированном типе кормления (интенсивность яйценоскости 60 %) и дать заключение. Состав рациона, %: кукуруза – 50,5; пшеница – 59,5; ячмень – 7,5; шрот подсолнечный – 20; дрожжи кормовые – 12; мука рыбная – 4; мука мясокостная – 3; мука костная – 3; ракушка – 7; соль поваренная – 1,5; премикс ПК1-1 – 2,5; картофель – 150 г; силос кукурузный – 175 г.

Задание: 1. Проверить общий баланс рациона по основным показателям (ОЭ, сырой протеин, кальций, фосфор, лизин, метионин) в сравнении с нормой. 2. Выявить ошибки в структуре рациона. 3. Дать письменное заключение о его пригодности и рекомендации по корректировке.

Кейс 2. Комплексный аудит мини-птицефермы.

Условие: Имеется проект небольшой птицефермы по производству яиц (поголовье – 10 000 кур-несушек). Предоставлены: схема помещений, план поступления и выращивания ремонтного молодняка, предполагаемые рационы, данные по планируемой продуктивности.

Задание (выполняется поэтапно на 2 ПЗ):

1. Рассчитать потребность в помещениях для молодняка и взрослой птицы.
2. Рассчитать валовый сбор яиц и выход мяса от выбракованной птицы.
3. Проверить и сбалансировать предложенный рацион для несушек в пик яйцекладки.
4. Рассчитать годовую потребность в основных кормах.
5. Оценить планируемые показатели (яйценоскость, конверсия корма, сохранность) на соответствие современным нормативам кросса.
6. Составить краткое заключение (протокол аудита) с выводами о жизнеспособности проекта и основными рекомендациями.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Образец оформления рабочего листа для анализа рациона

Рабочий лист аудита рациона

Студент: _____ Группа: _____ Дата: _____

Вид/пол/возраст птицы: _____

Планируемая продуктивность: _____

№	Наименование корма	Количество, г	ОЭ, ккал	Сырой протеин, г	Кальций, г	Фосфор, г	Натрий, г
1							
2							
	ИТОГО в рационе:						
	НОРМА:						
	Отклонение (+/-):						

Выводы и рекомендации: Рацион сбалансирован/не сбалансирован по...Выявлен дефицит/избыток... Рекомендуется...

Приложение Б. Список основных нормативных документов для аудита

1. ГОСТ Р .
2. Ветеринарно-санитарные правила для птицеводческих хозяйств (ВСП).
3. Нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий (НТП-АПК).
4. Рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы (ВНИТИП).

5. ФСАД (Федеральные стандарты аудиторской деятельности).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ

Основная литература:

1. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — СПб. : Лань, 2022.
2. Птицеводство: учебник / под общ. ред. проф. В.А. Реймера. — М. : ИНФРА-М, 2024.
3. Бессарабов, Б. Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, А. Л. Киселев. — СПб. : Лань, 2022.

Дополнительная литература:

1. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 3-е изд. — СПб. : Лань, 2023.
2. Кочиш, И. И. Гигиенические требования к кормам и кормлению животных : учебное пособие / И. И. Кочиш, Л. А. Волчкова. — М. : МГАВМиБ, 2023.

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Минсельхоза России: http://www.mcx.ru
2. Журнал «Птица и птицепродукты»: www.vniipp.ru
3. Аграрная российская информационная система: http://aris.ru