УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Т. В. Петрукович, И. А. Никитина

КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА»

Методические указания
для студентов биотехнологического факультета
специальности «Производство продукции животного происхождения»

Витебск
ВГАВМ
2026

УДК 636.4 (07)
ББК 46.5
П87

Рекомендовано к изданию методической комиссией биотехнологического факультета УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» от 30 марта 2026 г. (протокол № 4)

Авторы:
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Т. В. Петрукович;*
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *И. А. Никитина*

Рецензенты:
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *О. А. Яцына;*
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Л. В. Шульга*

Петрукович, Т. В.

П87 Курсовая работа по дисциплине «Технологии промышленного птицеводства» : методические указания для студентов биотехнологического факультета специальности «Производство продукции животного происхождения» / Т. В. Петрукович, И. А. Никитина. – Витебск : ВГАВМ, 2026. – 36 с. – ISBN 978-985-591-330-7.

Методические указания подготовлены в соответствии с требованиями учебной программы по дисциплине «Технологии промышленного птицеводства». Включают темы для выполнения курсовой работы студентами биотехнологического факультета очной и заочной форм получения образования по специальности 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения».

УДК 636.4 (07)
ББК 46.5

ISBN 978-985-591-330-7

© УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

Правила оформления курсовой работы 5

Темы курсовых работ 6

1. Методика выполнения основной части по теме 1 «Технологические расчеты по производству яиц на промышленной основе» 7

2. Методика выполнения основной части по теме 2 «Технологические расчеты по производству мяса цыплят-бройлеров на промышленной основе» 15

Список литературы 22

Приложения 23

ВВЕДЕНИЕ

Птицеводство является одной из самых эффективных отраслей животноводства и занимает значительное место в решении задач по удовлетворению потребностей людей в продуктах питания (яйцо и мясо птицы). Продукция этой отрасли отличается разнообразием и может быть использована в ряде отраслей народного хозяйства, а яйца, яйцепродукты и мясо отличаются высокими потребительскими качествами и большей доступностью по сравнению с другими белковыми продуктами животного происхождения.

Для успешного развития промышленного птицеводства необходимо постоянно совершенствовать организацию и технологию производства на птицеводческих предприятиях.

Знание современной технологии производства продуктов птицеводства – необходимое условие успешной работы технолога в хозяйствах любого типа.

Подготовка специалистов по производству птицеводческой продукции во многом зависит от качества выполнения самостоятельных работ. Курсовая работа является одним из видов самостоятельной работы. Она позволит студентам получить навыки в углублении теоретических и практических знаний по дисциплине и применении этих знаний для решения конкретных задач.

В курсовой работе студент отражает теоретические знания по избранной теме, умение обобщать литературные источники, логически излагать теоретический материал, делать выводы и предложения для практики.

В данных методических указаниях приводится примерная структура ее написания, приведены темы курсовых работ и примерный план написания некоторых глав курсовой работы.

Выполнение курсовой работы по птицеводству предусматривает закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении данной дисциплины, самостоятельную работу со специальной литературой. Творческий анализ полученных результатов позволяет наиболее полно раскрывать способности студента, формирует навыки квалифицированного изложения имеющегося материала, дает возможность более объективно определить уровень подготовки студента в теоретическом и практическом плане, а также степень готовности к самостоятельной работе.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа выполняется на листах формата А4 (297×210) на одной стороне листа общим объемом 22-26 страниц.

Все страницы работы нумеруются последовательно, начиная с титульного листа, на котором номер не ставится. Номер страницы проставляется внизу в центре.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением 1. На следующей странице приводится содержание работы, которое включает все наименования разделов, подразделов и номера страниц, с которых они начинаются.

Курсовая работа должна состоять из следующих разделов:

Введение

1. Обзор литературы
2. Основная часть
3. Выводы и предложения
4. Список использованной литературы

Разделы работы последовательно нумеруют арабскими цифрами, подразделы – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая обозначает номер соответствующего раздела, вторая – подраздела. После номеров ставят точку. Например: 1.2. – это второй подраздел первого раздела.

Введение, каждый раздел (кроме подразделов), выводы и предложения, список литературы начинают с новой страницы. Их заголовки пишут без подчеркивания прописными буквами, а подразделов – строчными, за исключением первой прописной. Переносы слов в заголовках не допускаются, точку в конце не ставят.

Введение. В этом разделе необходимо отразить значение, современное состояние и перспективы развития птицеводства в Республике Беларусь, цель и задачи курсовой работы.

Обзор литературы. В разделе дается анализ современных (не старше 15 лет) отечественных и зарубежных источников литературы по двум вопросам согласно шифру (приложение 2). В тексте после приведенной выдержки из литературного источника в квадратных скобках указывается номер по порядку данного литературного источника в списке использованной литературы. После анализа литературных данных и выяснения состояния данного вопроса необходимо сделать выводы.

Основная часть. Этот раздел является основным. Включает теоретическую и расчетную части. Ниже приведены методики расчетов по предложенным темам. Каждая приведенная таблица должна быть проанализирована.

Выводы и предложения. Выводы должны быть краткими и четко сформулированными. Предложения по производству должны логически вытекать из выводов, быть обоснованными и конкретными.

Список использованной литературы. В этот раздел входят только те источники, на которые имеются ссылки в тексте. Количество использованных

источников должно быть не менее 5. Список литературы оформляется по библиографическим правилам в соответствии с СТБ 7.1-2024 в алфавитном порядке.

В конце работы, под списком использованной литературы, ставится дата и подпись автора, вкладывается чистый лист для рецензии.

Курсовая работа должна быть выполнена в сроки, установленные деканатом, представлена для проверки за две недели до начала сессии и защищена до сдачи экзамена по дисциплине «Технологии промышленного птицеводства».

Если курсовая работа не допущена к защите, автор обязан переделать ее в соответствии со сделанными замечаниями, внести нужные исправления, дополнения и исправить ошибки. После доработки курсовой работы студент вновь представляет ее для повторного рецензирования.

Защита курсовой работы производится индивидуально, в присутствии комиссии в составе руководителя и преподавателя кафедры частного животноводства.

В настоящем пособии изложена методика выполнения курсовых работ по двум темам, предусматривающим расчеты технологических показателей для различных птицеводческих предприятий.

Темы курсовых работ:

1. Технологические расчеты по производству яиц на промышленной основе.

2. Технологические расчеты по производству мяса цыплят-бройлеров на промышленной основе.

1. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ ПО ТЕМЕ 1 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЯИЦ НА ПРОМЫШЛЕННОЙ ОСНОВЕ»

Во вступительной части собственных исследований надо сформулировать основные принципы производства яиц на птицефабрике с замкнутым циклом производства.

Используя литературные источники, описать содержание и кормление ремонтного молодняка, родительского и промышленного стада кур. В таблице 1 представить показатели микроклимата в помещении для выращивания ремонтного молодняка и взрослого поголовья кур.

Таблица 1 – Показатели микроклимата в помещении для выращивания ремонтного молодняка кур

Возраст птицы, дни	Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Минимальная подача воздуха по периодам года, $м^3$ на 1 кг живой массы	
			холодного	теплого
1–7				
8–14				
15–21				
22–28				
29–35				
36–120				
121 и старше				

В таблице 2 привести данные о световом режиме в цехах родительского и промышленного стада кур.

Таблица 2 – Световой режим при выращивании ремонтного молодняка и содержании взрослых кур

Возраст птицы, нед.	Продолжительность светового дня, ч-мин	Интенсивность освещения, лк
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10-19		
20-22		
23-25		
26-28		
29-31		
32 и старше		

Исходные данные для расчетов

Исходные данные необходимо представить в виде таблиц 3 и 4 в соответствии с вариантом, выданным преподавателем (приложение 3).

Таблица 3 – Исходные данные для расчетов

№ п/п	Показатель	Числовое значение
1	Мощность птицефабрики, тыс. гол.	
2	Коэффициент оборота стада	
3	Яйценоскость кур родительского стада, шт.	
4	Вывод молодняка, %	
5	Выход инкубационных яиц, %	
6	Вместимость птичника для кур промышленного стада, тыс. гол.	

Таблица 4 – Исходные данные для расчетов

Возраст птицы, нед.	Выбраковка, %		Падеж, %		Яйценоскость, шт.		Выход инкубационных яиц, %	Потребление корма в сутки на 1 гол. кур пром. стада
	родительское стадо кур	промышленное стадо кур	родительское стадо кур	промышленное стадо кур	родительское стадо кур	промышленное стадо кур		
18-22								
23-26								
…								
71-74								

При проведении расчетов округлять конечные результаты необходимо следующим образом: поголовье, количество яиц, число птичников, инкубационных и вводных шкафов – до целых; количество кормов, стоимость кормов, себестоимость производства, выручку, прибыль, уровень рентабельности – до десятых; затраты кормов на 1000 яиц, частота закладок партий яиц – до сотых.

Например: 10253,458 = 10253 (до целых) = 10253,5 (до десятых) = 10253,46 (до сотых).

Рассчитывать показатели, используя нижеприведенные формулы:

$$\text{Коэффициент оборота стада} = \frac{Прк}{среднегодовое\ поголовье\ кур\ промстада} \quad (1)$$

$$\text{Количество выбракованных (павших кур)} = \frac{Количество\ кур \times \%\ выбраковки\ (падежа)}{100} \quad (2)$$

Поголовье на конец месяца = поголовье на начало месяца – количество выбракованных и павших кур (3)

$$\text{Среднее поголовье} = \frac{поголовье\ на\ начало\ периода + поголовье\ на\ конец\ периода}{2} \quad (4)$$

Валовой сбор яиц за период = среднее поголовье × яйценоскость (5)

$$\text{Количество инкубационных яиц} = \frac{\textit{Валовой сбор яиц} \times \textit{выход инкубационных яиц}}{100} \quad (6)$$

$$\text{Затраты кормов на 1000 яиц} = \frac{\textit{общее потребление корма} \times 1000}{\textit{валовой сбор яиц}} \quad (7)$$

$$\text{Количество птичников} = \frac{\textit{Прк}}{\textit{вместимость птичника}} \quad (8)$$

1.1. Определение численности поголовья в возрастных группах птицы в зависимости от производственной мощности птицефабрики

Расчет:

1. Мощность птицефабрики характеризует численность среднегодового поголовья кур-несушек промышленного стада.

2. Учитывая коэффициент оборота стада, по формуле 1 определить начальное поголовье кур или поголовье ремонтных курочек в возрасте 17 недель, переведенных в промышленное стадо.

3. Рассчитать количество суточных курочек, необходимых для комплектования промышленного стада. При этом учитывается, что на одну комплектуемую голову промышленного стада принимают на выращивание 1,3 суточных курочек.

4. Определить количество суточных цыплят, учитывая, что при выводе получается 50 % курочек и 50 % петушков.

5. Определить количество яиц, которое необходимо проинкубировать для получения нужного количества суточных цыплят, с учетом вывода молодняка.

6. Определить валовое производство яиц от кур родительского стада с учетом выхода инкубационных яиц.

7. Рассчитать среднегодовое поголовье кур родительского стада при заданной яйценоскости.

8. Определить среднегодовое поголовье петухов родительского стада (половое соотношение 1:10).

9. Определить среднегодовое поголовье птицы родительского стада.

Расчетные данные занести в таблицу 5.

Таблица 5 – Численность поголовья в возрастных группах птицы

Показатель	Значение
Начальное поголовье кур промышленного стада, гол.	
Количество суточных курочек для промышленного стада, гол.	
Среднегодовое поголовье кур родительского стада, гол.	
Среднегодовое поголовье петухов родительского стада, гол.	
Среднегодовое поголовье родительского стада, гол.	

1.2. Расчеты по цеху родительского стада

Для круглогодового пополнения промышленного стада кур-несушек цех родительского стада должен бесперебойно обеспечивать цех инкубации птицефабрики необходимым количеством инкубационных яиц. Чтобы инкубационные яйца поступали равномерно на протяжении всего года, родительское стадо пополняется (комплектуется) молодками несколько раз в год.

При четырехкратном комплектовании родительского стада кур молодки поступают в цех четырьмя партиями на протяжении года примерно через равные промежутки времени. При этом начальное поголовье одной партии молодок в возрасте 17 недель принимается равным одной четверти среднего поголовья родительского стада, умноженной на коэффициент 1,3.

Провести расчет движения поголовья, валового сбора яиц, выхода инкубационных яиц в одной партии кур родительского стада по возрастным группам (таблица 6). Для этого сначала в графу 2 (возраст 23-26 нед.) проставить количество курочек, переведенных из группы ремонтного молодняка. Далее поставить в графы 3 и 5 процент выбраковки и падежа кур. При этом количество выбракованных и павших взрослых кур во всех возрастных периодах рассчитывается от начального поголовья в возрасте 23-26 нед.

Таблица 6 – Движение поголовья, валовый сбор яиц, выход инкубационных яиц в цехе кур родительского стада

Возраст птицы, нед.	Поголовье на начало периода	Выбраковка		Падеж		Поголовье на конец периода	Среднее поголовье	Яйценоскость на несушку, шт.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц	
		%	голов	%	голов					%	шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ремонтный молодняк											
18-22								-	-	-	-
Взрослое поголовье кур											
23-26										-	-
27-30											
31-34											
35-38											
39-42											
43-46											
47-50											
51-54											
55-58											
59-62											
63-66											
67-70											
71-74											
Всего по курам-несушкам	-					-	-			-	

На основании графика комплектования родительского стада и расчета движения поголовья одной партии делается расчет движения поголовья кур-несушек всего родительского стада при четырехкратном комплектовании (таблица 7). График комплектования родительского стада строится так, чтобы в каждом месяце года птица отдельных партий находилась в разных периодах яйцекладки – в начале, середине и завершении. Таким образом, обеспечивается достаточно равномерное производство инкубационных яиц в целом по родительскому стаду.

Продолжительность содержания одной комплектуемой группы слагается из продолжительности содержания ремонтного молодняка в птичниках для взрослой птицы и продолжительности эксплуатации взрослой птицы (с 18 до 74 недель жизни). Санитарно-профилактический перерыв для очистки и дезинфекции помещений после освобождения его от птицы по существующим нормативам составляет 4 недели.

Данные по валовому сбору яиц и выходу инкубационных яиц за месяц берутся из таблицы 6 согласно возрасту кур.

Таблица 7 – Валовой сбор яиц и выход инкубационных яиц при 4-кратном комплектовании родительского стада

Месяц (ориентировочно)	1-е комплектование (январь)			2.-е комплектование (апрель)			3-е комплектование (июль)			4-е комплектование (октябрь)			Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц, шт.
	Возраст птицы, нед.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц, шт.	Возраст птицы, нед.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц, шт.	Возраст птицы, нед.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц, шт.	Возраст птицы, нед.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц, шт.		
Декабрь	ПП			63-66			51-54			39-42				
Январь	РМ			67-70			55-58			43-46				
Февраль	23-26			71-74			59-62			47-50				
Март	27-30			ПП			63-66			51-54				
Апрель	31-34			РМ			67-70			55-58				
Май	35-38			23-26			71-74			59-62				
Июнь	39-42			27-30			ПП			63-66				
Июль	43-46			31-34			РМ			67-70				
Август	47-50			35-38			23-26			71-74				
Сентябрь	51-54			39-42			27-30			ПП				
Октябрь	55-58			43-46			31-34			РМ				
Ноябрь	59-62			47-50			35-38			23-26				
Декабрь	63-66			51-54			39-42			27-30				
Итого	-			-			-			-				

Примечание: ПП – профилактический перерыв, РМ – ремонтный молодняк.

1.3. Расчеты по цеху инкубации

1. Количество птичников для кур-несушек промышленного стада рассчитывается по формуле 8.

2. Частота партий закладки яиц в месяц определяется числом птичников для кур-несушек промышленного стада, умноженным на коэффициент оборота стада и деленным на 12 (число месяцев в году).

3. Потребность в суточных цыплятах, не разделенных по полу, на 1 птичник определяется делением потребности в суточных цыплятах (берется из раздела 1.1) на количество птичников.

4. Потребность в инкубационных яйцах на 1 партию определяется с учетом вывода молодняка (исходные данные).

5. При единовременной закладке всей партии яиц потребность в инкубационных шкафах определяется делением количества инкубационных яиц на вместимость одного шкафа инкубатора. Возьмите инкубатор марки ИУП-Ф-45-21, в котором два инкубационных шкафа вместимостью 24024 яиц каждый.

6. Потребность в выводных шкафах вычисляется аналогичным способом. Выводной шкаф инкубатора марки ИУВ-Ф-15-21, который совместим с предыдущей моделью, вмещает 16016 яиц.

Расчетные данные занести в таблицу 8.

Таблица 8 – Расчет потребности в инкубационных и выводных шкафах

Единовременная закладка 1 партии яиц, шт.	Частота закладок, партий в месяц	Потребность, шт.			
		В инкубационных шкафах		В выводных шкафах	
		единовременно	всего	единовременно	всего

1.4. Расчеты по цеху кур-несушек промышленного стада

Цех является основным звеном птицеводческого хозяйства. Цех производит пищевые яйца, куры промышленного стада содержатся в клетках без петухов. Цех включает ряд птичников, комплектуемых ремонтными молодками в разные сроки, что обеспечивает равномерное производство яиц по месяцам года. Молодки поступают в цех в возрасте 17 недель до начала яйцекладки, а в 22 недели их переводят в группу взрослых кур, в которой они находятся в течение 52 недель, т.е. до 74-недельного возраста.

Количество ремонтного молодняка, поступающего на комплектование одной партии кур-несушек в цех промышленного стада будет соответствовать вместимости птичника.

Рассчитать движение поголовья по группе ремонтного молодняка (таблица 9).

Определить движение поголовья по группе кур-несушек. Для этого сначала в графу 2 (возраст 23-26 недель) проставить количество курочек, переведенных из группы ремонтного молодняка. Далее проставить в графу 3 и

5 процент выбраковки и падежа кур. По этому проценту от начального поголовья определить количество выбракованных и павших голов по возрастам. Затем определить поголовье кур на начало и конец каждого периода.

Потребление корма рассчитывается следующим образом: среднесуточное потребление корма в определенном возрастном периоде вначале умножим на количество суток в периоде, а затем на среднее поголовье кур в этом периоде. Полученное значение переведем в центнеры.

Таблица 9 – Движение поголовья кур, валовой сбор яиц и потребление кормов в цехе промышленного стада кур

Возраст птицы, нед.	Поголовье на начало периода, гол.	Выбраковка		Падеж		Поголовье на конец периода, гол.	Среднее поголовье, гол.	Яйценоскость на несушку, шт.	Валовой сбор яиц, шт.	Потребление корма, ц
		%	голов	%	голов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ремонтные молодки										
18-22										
Взрослые куры-несушки										
23-26										
27-30										
31-34										
35-38										
39-42										
43-46										
47-50										
51-54										
55-58										
59-62										
63-66										
67-70										
71-74										
Всего	-					-	-			

Рассчитать количество кормов, затраченных на производство 1000 яиц по формуле № 7.

Рассчитать валовое производство пищевых яиц на птицефабрике за год.

Количество птичников (Кпт) для кур-несушек определить, исходя из количества ремонтных курочек, переведенных в цех, и вместимости птичников (формула № 8).

Комплектование птичников в течение года проводят через равные промежутки времени. Например, 15 птичников в течение года будут комплектоваться следующим образом: ежемесячно по одному, а в четвертый, восьмой и двенадцатый месяцы – еще по одному (таблица 10). Валовой сбор

яиц за месяц берется из таблицы 9. Если комплектуется два птичника, значит, валовой сбор яиц за месяц умножаем на два.

Таблица 10 – Валовой сбор яиц за год при комплектовании промышленного стада кур

Месяц года	Месяц комплектования и число птичников												Валовой сбор яиц
	1-й (..)	2-й (..)	3-й (..)	4-й (..)	5-й (..)	6-й (..)	7-й (..)	8-й (..)	9-й (..)	10-й (..)	11-й (..)	12-й (..)	
1	РМ	ПП РМ											
2			ПП РМ										
3				ПП РМ									
4					ПП РМ								
5						ПП РМ							
6							ПП РМ						
7								ПП РМ					
8									ПП РМ				
9										ПП РМ			
10											ПП РМ		
11												ПП РМ	
12													
Итого													

1.5. Расчет экономической эффективности производства пищевых яиц на птицефабрике

Валовое производство пищевых яиц берется из таблицы 10. Зная затраты кормов на 1000 яиц, рассчитываются затраты кормов на производство всех яиц. Стоимость 1 ц комбикорма берется по текущим ценам. Себестоимость производства пищевых яиц рассчитывается исходя из того, что в структуре себестоимости 75% приходится на корма. Цена реализации пищевых яиц берется исходя из средней стоимости в торговой сети за минусом торговой надбавки. Прибыль от реализации яиц находится путем вычитания из полученной выручки их полной себестоимости. Далее по общепринятой формуле вычислить уровень рентабельности производства пищевых яиц. Расчетные данные занести в таблицу 11.

Таблица 11 – Экономическая эффективность производства яиц

Показатель	Значение
Валовое производство яиц, шт.	
Затраты кормов на 1000 яиц, ц	
Всего затрат кормов, ц	
Стоимость 1 кг комбикорма, руб.	
Стоимость всех кормов, тыс. руб.	
Себестоимость производства яиц, тыс. руб.	
Реализационная цена 10 яиц, руб.	
Выручка от реализации яиц, тыс. руб.	
Прибыль, тыс. руб.	
Рентабельность, %	

2. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ ПО ТЕМЕ 2 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА ПРОМЫШЛЕННОЙ ОСНОВЕ»

Во вступительной части собственных исследований надо сформулировать основные принципы производства мяса цыплят-бройлеров на птицефабрике с замкнутым циклом производства.

Используя литературные источники, описать содержание и кормление цыплят-бройлеров, ремонтного молодняка и родительского стада кур. В таблицах 12 и 13 представить показатели микроклимата и светового режима в помещении для выращивания цыплят-бройлеров.

Таблица 12 – Температурно-влажностный режим при выращивании цыплят-бройлеров

Возраст цыплят, нед.	Температура воздуха при выращивании бройлеров на подстилке, °С		Влажность воздуха, %	Температура воздуха при выращивании бройлеров в клеточных батареях, °С		Влажность воздуха, %
	в помещении	под источником обогрева		в помещении	в клетке	
1						
2-4						
5-6						

Таблица 13 – Световой режим для цыплят-бройлеров

Возраст, дн.	Продолжительность освещения, ч	Интенсивность освещения, лк
0-7		
8-21		
22 до дня убоя		

В таблице 14 привести данные о световом режиме в цехах ремонтного молодняка и родительского стада кур.

Таблица 14 – Световой режим при выращивании ремонтного молодняка и содержании взрослых кур

Возраст птицы, нед.	Продолжительность светового дня, ч	Интенсивность освещения, лк
1-2		
3-7		
8-20		
21-22		
23-24		
25-26		
27-29		
30 и старше		

Исходные данные для расчетов

Исходные данные необходимо представить в виде таблиц 15 и 16 в соответствии с вариантом, выданным преподавателем (приложение 4).

Таблица 15 – Исходные данные

№ п/п	Показатель	Числовое значение
1	Мощность птицефабрики, млн. гол.	
2	Число бройлеров в одной партии (вместимость птичника), тыс. гол.	
3	Срок выращивания бройлеров, дней	
4	Сохранность бройлеров, %	
5	Средняя живая масса 1 бройлера при сдаче на убой, кг	
6	Затраты корма на 1 кг прироста живой массы бройлера, кг	
7	Яйценоскость кур родительского стада, шт.	
8	Выход инкубационных яиц, %	
9	Вывод молодняка, %	
10	Профилактический перерыв, дней	
11	Убойный выход, %	

Таблица 16 – Исходные данные

Возраст птицы, мес.	Выбраковка кур родительского стада, %	Падеж кур родительского стада, %	Яйценоскость кур родительского стада, шт.	Выход инкубационных яиц, %
6-7				
7-8				
8-9				
9-10				
10-11				
11-12				
12-13				
13-14				
14-15				

При проведении расчетов округлять конечные результаты необходимо следующим образом: поголовье, количество яиц, птичников, инкубационных и выводных шкафов – до целых; количество кормов, стоимость кормов, себестоимость производства, выручку, прибыль, уровень рентабельности – до десятых; количество партий цыплят в год, частоту закладки яиц, затраты кормов на 1 кг прироста живой массы – до сотых.

2.1. Расчеты по цехам родительского стада и ремонтного молодняка

Расчеты по цеху родительского стада кур:

1. Мощность птицефабрики берется из задания.

2. Годовая потребность в суточных цыплятах определяется с учетом их сохранности за период выращивания.

3. Количество инкубационных яиц рассчитывается с учетом вывода молодняка.

4. Валовое производство яиц от кур родительского стада определяется с учетом выхода инкубационных яиц.

5. Среднегодовое поголовье кур родительского стада определяется путем деления валового производства яиц на среднюю яйценоскость.

6. Начальное поголовье кур родительского стада рассчитывается путем увеличения их среднегодового поголовья на 20 %.

7. Начальное поголовье петухов родительского стада рассчитывается исходя из полового соотношения 1:9.

8. Начальное поголовье птицы родительского стада определяется путем суммирования поголовья кур и петухов.

Расчетные данные занести в таблицу 17.

Таблица 17 – Численность поголовья в возрастных группах птицы

Показатель	Значение
Количество суточных цыплят-бройлеров за год , гол.	
Среднегодовое поголовье кур родительского стада, гол.	
Начальное поголовье кур родительского стада, гол.	
Начальное поголовье петухов родительского стада, гол.	
Начальное поголовье родительского стада, гол.	

Для комплектования родительского стада кур необходимо вырастить ремонтный молодняк. Как правило, суточных цыплят для замены родительского стада завозят из племрепродуктора 1-го порядка. Учитывают, что на 1 курицу родительского стада принимают на выращивание 1,5 суточных курочки, а на 1 петуха – 3 суточных петушка.

Ремонтный молодняк переводят в птичники для взрослой птицы в возрасте 22 недель, во взрослое стадо – 26 недель.

Расчеты по цеху ремонтного молодняка кур:

1. Поголовье суточных курочек рассчитывается путем умножения начального поголовья кур на коэффициент 1,5, а суточных петушков – начального поголовья петухов на коэффициент 3.

2. Сохранность молодняка по всем периодам рассчитывают от начального поголовья соответствующего возрастного периода.

3. Количество отбракованных курочек и петушков в первых двух возрастных периодах считают от начального периода.

4. Количество переведенных курочек и петушков в следующую возрастную группу рассчитывается путем вычитания от сохранившегося поголовья отбракованной птицы.

5. В последнем возрастном периоде (20-26 недель) в последнюю колонку проставляется расчетное начальное поголовье кур и петухов, затем находится количество отбракованной птицы и рассчитывается процент отбраковки.

Расчетные данные занести в таблицу 18.

Таблица 18 – Основные показатели цеха выращивания ремонтного молодняка

Возрастная группа	Начальное поголовье, голов	Сохранность		Отбраковано и сдано на откорм и убой (от начального поголовья)		Переведено в следующую возрастную группу, голов
		%	голов	%	голов	
1-8 недель, всего						
в том числе:						
– курочек		95		20,9		
– петушков		95		54,0		
9-19 недель, всего						
в том числе:						
– курочек		97		4,1		
– петушков		97		10,0		
20- 26 недель, всего						
в том числе:						
– курочек		98		…		
– петушков		98		…		

Для равномерного производства инкубационных яиц проводят многократное (2-12 раз) в течение года комплектование родительского стада кур. Размер партии кур зависит от наличия и вместимости птичников, кратности комплектования родительского стада. Количество комплектований в год произвести следующим образом: для птицефабрик мощностью 1-3 млн. гол. – 2 раза, 3-6 млн. гол. – 3 раза, 6-9 млн. гол. – 4 раз и т.д. Количество кур в одной партии рассчитывается путем деления начального поголовья кур на число комплектований.

Проведем расчет движения поголовья, валового сбора яиц, выхода инкубационных яиц в одной партии кур родительского стада по возрастным группам (таблица 19). Количество выбракованных и павших взрослых кур во всех возрастных периодах рассчитываем от начального поголовья в возрасте 6-7 мес.

Таблица 19 – Движение поголовья, валовой сбор яиц, выход инкубационных яиц в цехе кур родительского стада

Возраст птицы, мес.	Поголовье на начало периода	Выбраковка		Падеж		Поголовье на конец периода	Среднее поголовье	Яйценоскость на несушку, шт.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц	
		%	голов	%	голов					%	шт.
6-7										-	-
7-8											
8-9											
9-10											

Продолжение таблицы 19

Возраст птицы, мес.	Поголовье на начало периода	Выбраковка		Падеж		Поголовье на конец периода	Среднее поголовье	Яйценоскость на несушку, шт.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц	
		%	голов	%	голов					%	шт.
10-11											
11-12											
12-13											
13-14											
14-15											
Всего по курам-несушкам	-					-	-			-	

На основании графика комплектования родительского стада и расчета движения поголовья одной партии делается расчет движения поголовья кур всего родительского стада (например, при 2-кратном комплектовании). Данные заносятся в таблицу 20.

Данные по валовому сбору яиц и выходу инкубационных яиц за месяц берутся из таблицы 19 согласно возрасту кур.

Таблица 20 – Движение поголовья, валовой сбор яиц и выход инкубационных яиц при 2-кратном комплектовании родительского стада

Месяц (ориентировочно)	1-е комплектование (февраль)			2-е комплектование (август)			Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц, шт.
	Возраст птицы, мес.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц, шт.	Возраст птицы, мес.	Валовой сбор яиц, шт.	Выход инкубационных яиц, шт.		
Январь	ПП РМ			9-10				
Февраль				10-11				
Март	6-7			11-12				
Апрель	7-8			12-13				
Май	8-9			13-14				
Июнь	9-10			14-15				
Июль	10-11			ПП РМ				
Август	11-12							
Сентябрь	12-13			6-7				
Октябрь	13-14			7-8				
Ноябрь	14-15			8-9				
Декабрь	ПП			9-10				
Итого	-			-				

Примечание: ПП – профилактический перерыв, РМ – ремонтный молодняк.

2.2. Расчеты по цеху выращивания цыплят-бройлеров

Расчет:

1. Выращивание бройлеров за год соответствует мощности птицефабрики.

2. Число суточных бройлеров в 1 партии берется равным вместимости птичника.

3. Число партий цыплят, выращиваемых за год, рассчитывается путем деления 365 дней на сумму дней выращивания бройлеров и профилактического перерыва.

4. Исходя из того, что масса суточного цыпленка в среднем составляет 42 г, находим прирост живой массы бройлера за период выращивания.

5. Число птичников определяется путем деления мощности птицефабрики на количество бройлеров, выращенных в 1 птичнике за год.

Расчетные данные занести в таблицу 21.

Таблица 21 – Основные показатели цеха выращивания цыплят-бройлеров

Показатель	Расчетные данные
Выращивание бройлеров за год, гол.	
Число суточных бройлеров в 1 партии, гол.	
Сохранность бройлеров, %	
Число бройлеров с учетом сохранности в 1 партии, гол.	
Срок выращивания бройлеров, дн.	
Профилактический перерыв, дн.	
Число партий в год в 1 птичнике	
Количество бройлеров, выращенных в 1 птичнике за год, гол.	
Средняя живая масса при сдаче на убой 1 гол., кг	
Производство мяса в живой массе за год в 1 птичнике, ц	
Производство мяса в живой массе за год на птицефабрике, ц	
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	
Прирост живой массы всех бройлеров за год, ц	
Затраты кормов на выращивание всех бройлеров за год, ц	
Число птичников, необходимых для выращивания бройлеров, шт.	
Число партий в год по всем птичникам	

2.3. Расчеты по цеху инкубации яиц кур родительского стада

1. Число партий выращенных цыплят за год по всем птичникам берется из таблицы 21.

2. Частота закладки партий яиц в месяц определяется числом партий выращенных цыплят в год, деленным на 12 (число месяцев в году).

3. Потребность в суточных цыплятах на 1 птичник определяется его вместимостью.

4. Потребность в инкубационных яйцах на 1 партию определяется с учетом вывода молодняка (исходные данные).

5. При единовременной закладке 1 партии яиц потребность в инкубационных шкафах определяется делением количества инкубационных яиц на

вместимость одного шкафа инкубатора. Возьмите инкубатор марки ИУП-Ф-45-21, в котором два инкубационных шкафа вместимостью 24024 яиц каждый. Потребность в инкубационных шкафах на месяц рассчитывается путем умножения количества шкафов, требуемых на 1 партию, на частоту закладки партий яиц в месяц.

6. Потребность в выводных шкафах вычисляется аналогичным способом. Выводной шкаф инкубатора марки ИУВ-Ф-15-21, который совместим с предыдущей моделью, вмещает 16016 яиц.

Расчетные данные занести в таблицу 22.

Таблица 22 – Расчет потребности в инкубационных и выводных шкафах

Потребность в суточных цыплятах на 1 птичник, гол.	Единовременная закладка 1 партии яиц, шт.	Частота закладок партий в месяц	Потребность в шкафах, шт.			
			инкубационных		выводных	
			на 1 партию	всего	на 1 партию	всего

2.4. Расчет экономической эффективности производства мяса цыплят-бройлеров

Валовое производство мяса цыплят-бройлеров в живой массе и затраты кормов на выращивание всех бройлеров за год берутся из таблицы 21. Валовое производство мяса бройлеров в убойной массе за год рассчитывается в соответствии с убойным выходом (см. исходные данные). Стоимость 1 кг комбикорма берется по текущим ценам. Себестоимость производства мяса цыплят-бройлеров рассчитывается исходя из того, что в структуре себестоимости 75% приходится на корма. Цена реализации 1 кг мяса бройлеров берется исходя из средней стоимости в торговой сети за минусом торговой надбавки. Прибыль от реализации мяса находится путем вычитания из полученной выручки полной себестоимости. Далее по общепринятой формуле вычисляем уровень рентабельности производства мяса цыплят-бройлеров. Расчетные данные занести в таблицу 23.

Таблица 23 – Расчет эффективности производства мяса цыплят-бройлеров

Показатель	Расчетные данные
Валовое производство мяса бройлеров в живой массе за год, ц	
Валовое производство мяса бройлеров в убойной массе за год, ц	
Затраты кормов на выращивание всех бройлеров за год, ц	
Стоимость 1 кг корма, руб.	
Стоимость кормов всего, руб.	
Общая себестоимость производства мяса, руб.	
Цена реализации 1 кг мяса птицы в торговой сети, руб.	
Выручено от продажи мяса бройлеров за год, руб.	
Прибыль (убыток) от реализации мяса птицы, руб.	
Уровень рентабельности (убыточности), %	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бессарабов, Б. Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : учеб. пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, А. Л. Киселев. – СПб. : Лань, 2015. – 160 с.

2. Выращивание и болезни птиц : практическое пособие / А. И. Ятусевич, В. А. Герасимчик, В. Н. Гиско [и др.] ; под ред.: А. И. Ятусевича, В. А. Герасимчика ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 536 с.

3. Измайлович, И. Б. Птицеводство : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Зоотехния» / И. Б. Измайлович, Б. В. Балобин. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 343 с.

4. Кудрявец, Н. И. Инкубация : учеб.-метод. пособие / Н. И. Кудрявец, С. В. Косьяненко, Е. Э. Епимахова,. – Горки: БГСХА, 2022. – 264 с.

5. Кудрявец, Н. И. Птицеводство. Курс лекций : учеб.-метод. пособие / Н. И. Кудрявец, Е. Э. Эпимахова. – Горки : БГСХА, 2020. – 143 с.

6. Птицеводство с основами анатомии и физиологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / А. И. Ятусевич, В. А. Герасимчик, В. А. Касько [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 312 с.

7. Штеле, А. А. Яичное птицеводство / А. А. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. – СПб. : Лань, 2016. – 272 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образец оформления титульного листа курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Кафедра частного животноводства

КУРСОВАЯ РАБОТА
по дисциплине
«ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА»

Тема: Технологические расчеты по производству яиц на промышленной основе

Исполнитель: _____, студент _ группы __ курса биотехнологического факультета специальности 6-05-0811-02 Производство продуктов животного происхождения дневной (заочной) формы получения образования

Руководитель: _____

Допущена к защите: _____ _____
(дата) (подпись)

Не допущена к защите: _____ _____
(дата) (подпись)

Защищена: _____ _____
(дата) (подпись)

Подписи членов комиссии: _____

Витебск, 202___

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень вопросов для написания обзора литературы

Пред-послед-няя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0	1,30, 38	11,40, 56	8,14, 50	2,16, 30	1,12, 26	10,22, 36	14,32, 46	5,20, 54	15,30, 43	10,30, 41
1	2,31, 39	12,41, 57	22,15, 51	3,17, 31	2,13, 27	9,23, 37	15,33, 47	6,21, 53	16,31, 42	11,31, 42
2	3,32, 40	13,42, 58	23,16, 52	4,18, 32	3,14, 28	8,24, 38	16,34, 48	7,22, 52	17,32, 41	12,32, 43
3	4,33, 41	14,43, 59	24,17, 53	5,19, 33	4,15, 29	7,25, 39	17,35, 49	8,23, 51	18,33, 40	13,33, 44
4	5,34, 42	15,44, 1	25,18, 54	6,20, 34	5,16, 30	6,26, 40	18,36, 50	9,24, 50	1,19, 39	14,34, 45
5	6,35, 43	16,45, 2	26,19, 55	7,21, 35	6,17, 31	5,27, 41	19,37, 51	10,25, 49	2,20, 38	15,35, 46
6	7,36, 44	17,46, 3	27,20, 56	8,22, 36	7,18, 32	4,28, 42	20,1, 58	11,26, 48	3,21, 37	16,36, 47
7	8,37, 45	18,47, 4	28,1, 57	9,23, 37	8,19, 33	3,29, 43	21,2, 57	12,27, 47	4,22, 36	17,37, 48
8	9,22, 46	19,48, 5	29,2, 59	10,24, 38	9,20, 34	2,30, 44	22,3, 56	13,28, 46	5,23, 35	18,38, 49
9	10,23, 47	20,49, 6	1,20, 44	11,25, 39	10,21, 35	1,31, 45	23,4, 55	14,29, 45	6,24, 34	19,39, 50

Вопросы для написания обзора литературы

1. Биологические особенности с.-х. птицы и их использование в интенсивном птицеводстве.

2. Типы конституции птицы, их особенности и связь с продуктивностью.

3. Методы оценки экстерьера и интерьера. Связь экстерьера с интерьером и продуктивностью птицы.

4. Стрессы в птицеводстве и пути их профилактики.

5. Определение пола молодняка и взрослой птицы.

6. Биология яйцекладки с.-х. птицы. Процесс формирования яйца в яйцеводе курицы.

7. Яичная продуктивность с.-х. птицы и факторы, на нее влияющие. Пути повышения яйценоскости и качества яиц.

8. Показатели, характеризующие мясную продуктивность с.-х. птицы и факторы, на них влияющие.

9. Мясные качества птицы и показатели, их определяющие.

10. Рост и развитие молодняка птицы разных видов. Оптимальные сроки убоя молодняка на мясо.

11. Воспроизводительные качества птицы.

12. Происхождение и одомашнивание с.-х. птицы разных видов.

13. Основные направления в эволюции птицы. Классификация пород.

14. Порода кур леггорн. Характеристика и использование в кроссах.

15. Порода кур корниш. Характеристика и использование в кроссах.

16. Порода кур плимутрок. Характеристика и использование в кроссах.

17. Мясо-яичные породы кур род-айланд и нью-гемпшир. Характеристика и использование в кроссах.

18. Породы и кроссы уток.

19. Породы гусей (крупная серая, ландская, тулузская).

20. Породы и кроссы индеек.

21. Породы перепелов.

22. Значение и задачи племенной работы в увеличении производства продуктов птицеводства.

23. Использование достижений генетики в птицеводстве.

24. Методы разведения птицы.

25. Методы селекции птицы.

26. Организация воспроизводства птицы.

27. Типы инкубаторов, их устройство и принцип работы.

28. Состав и строение яиц сельскохозяйственной птицы.

29. Оценка и отбор яиц для инкубации.

30. Сбор, сортировка, хранение, транспортировка, предынкубационная обработка яиц.

31. Режимы инкубации куриных яиц, особенности режима инкубации яиц различных видов сельскохозяйственной птицы.

32. Биологический контроль при инкубации яиц.

33. Основные причины гибели эмбрионов при инкубации яиц и отклонения в развитии выведенного молодняка.

34. Особенности пищеварения и обмена веществ у птицы.

35. Значение полноценного кормления птицы для повышения ее продуктивности, улучшения качества и снижения себестоимости продукции.

36. Принципы нормирования питательных веществ в рационах птицы.

37. Методы контроля полноценности кормления. Пути эффективного использования кормов в птицеводстве.

38. Комплектование, содержание и кормление родительского стада яичных кур.

39. Комплектование, содержание и кормление кур промышленного стада.

40. Выращивание ремонтного молодняка кур яичного направления продуктивности: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

41. Выращивание ремонтного молодняка кур мясного направления продуктивности: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

42. Комплектование, содержание и кормление родительского стада мясных кур.

43. Выращивание цыплят-бройлеров: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

44. Комплектование, содержание и кормление родительского стада уток.

45. Выращивание ремонтного молодняка уток: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

46. Выращивание утят на мясо: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

47. Комплектование, содержание и кормление родительского стада гусей.

48. Выращивание ремонтного молодняка гусей: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

49. Выращивание гусят на мясо: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

50. Откорм гусей на жирную печень.

51. Комплектование, содержание и кормление родительского стада индеек.

52. Выращивание ремонтного молодняка индеек: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

53. Выращивание индюшат на мясо: способы содержания, микроклимат, особенности кормления.

54. Комплектование и содержание родительского стада цесарок. Выращивание цесарят на мясо.

55. Комплектование и содержание родительского стада перепелов. Выращивание перепелят на мясо.

56. Подготовка птицы к убою. Основные технологические операции убоя и обработки птицы.

57. Переработка яиц.

58. Ресурсосберегающие технологии в птицеводстве.

59. Побочная продукция птицеводства и ее использование.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Исходные данные для выполнения курсовой работы по теме 1

Показатель/ вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мощность птицефабрики, тыс. гол.	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480
Коэффициент оборота стада	1,4	1,5	1,3	1,4	1,5	1,3	1,4	1,5	1,3	1,4
Яйценоскость кур родительского стада, шт.	285	290	295	300	305	285	290	295	300	305
Вывод молодняка, %	77	78	79	80	81	82	83	77	78	79
Выход инкубационных яиц, %	88	89	90	91	92	88	89	90	91	92
Вместимость птичника для кур промышленного стада, тыс. гол.	30	32	32	34	38	37	42	47	40	45

Показатель/ вариант	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Мощность птицефабрики, тыс. гол.	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680
Коэффициент оборота стада	1,5	1,3	1,4	1,5	1,4	1,5	1,3	1,4	1,5	1,3
Яйценоскость кур родительского стада, шт.	285	290	295	300	285	290	295	300	305	285
Вывод молодняка, %	80	81	82	83	77	78	79	80	81	82
Выход инкубационных яиц, %	88	89	90	91	88	89	90	91	92	88
Вместимость птичника для кур промышленного стада, тыс. гол.	54	48	51	56	54	56	54	60	62	59

Показатель/ вариант	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Мощность птицефабрики, тыс. гол.	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880
Коэффициент оборота стада	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4
Яйценоскость кур родительского стада, шт.	290	295	300	305	285	290	295	300	285	290
Вывод молодняка, %	83	77	78	79	80	81	82	83	77	78
Выход инкубационных яиц, %	89	90	91	92	88	89	90	91	88	89
Вместимость птичника для кур промышленного стада, тыс. гол.	62	68	64	67	68	65	64	68	67	69

Показатель/ вариант	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Мощность птицефабрики, тыс. гол.	900	910	920	930	940	950	960	970	980	990
Коэффициент оборота стада	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3
Яйценоскость кур родительского стада, шт.	295	300	305	285	290	295	300	305	285	290
Вывод молодняка, %	79	80	81	82	83	77	78	79	80	81
Выход инкубационных яиц, %	90	91	92	88	89	90	91	92	88	89
Вместимость птичника для кур промышленного стада, тыс. гол.	65	70	67	75	73	74	73	75	71	72

Возраст птицы, нед.	Выбраковка кур, %		Падеж кур, %		Потребление корма в сутки на 1 гол. кур промстада
	родстадо	промстадо	родстадо	промстадо	
18-22	3,1	0,2	0,2	0,2	86
23-26	0,7	0,1	0,2	0,2	100
27-30	0,7	0,3	0,3	0,3	105
31-34	0,7	0,4	0,3	0,3	107
35-38	1,6	0,5	0,3	0,3	108
39-42	1,6	0,7	0,3	0,3	108
43-46	1,6	0,9	0,3	0,3	109
47-50	1,6	1,1	0,4	0,4	109
51-54	2,0	1,3	0,4	0,4	110
55-58	2,0	1,4	0,4	0,4	110
59-62	2,0	1,7	0,4	0,4	110
63-66	2,0	1,9	0,5	0,5	111
67-70	2,4	2,1	0,5	0,5	111
71-74	3,0	2,4	0,5	0,5	111

Возраст птицы, нед.	Яйценоскость кур родительского стада, шт.									
	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23-26	16	17	18	20	20	16	17	18	20	20
27-30	21	21	23	25	25	21	21	23	25	25
31-34	24	24	24	26	28	24	24	24	26	28
35-38	27	27	28	28	28	27	27	28	28	28
39-42	26	27	28	28	27	26	27	28	28	27
43-46	25	25	25	25	26	25	25	25	25	26
47-50	24	25	25	25	26	24	25	25	25	26
51-54	23	23	23	23	25	23	23	23	23	25
55-58	21	22	22	21	21	21	22	22	21	21
59-62	20	21	21	21	21	20	21	21	21	21
63-66	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
67-70	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
71-74	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

Возраст птицы, нед.	Яйценоскость кур родительского стада, шт.									
	Вариант									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
23-26	16	17	18	20	16	17	18	20	20	16
27-30	21	21	23	25	21	21	23	25	25	21
31-34	24	24	24	26	24	24	24	26	28	24
35-38	27	27	28	28	27	27	28	28	28	27
39-42	26	27	28	28	26	27	28	28	27	26
43-46	25	25	25	25	25	25	25	25	26	25
47-50	24	25	25	25	24	25	25	25	26	24
51-54	23	23	23	23	23	23	23	23	25	23
55-58	21	22	22	21	21	22	22	21	21	21
59-62	20	21	21	21	20	21	21	21	21	20
63-66	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
67-70	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
71-74	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

Возраст птицы, нед.	Яйценоскость кур родительского стада, шт.									
	Вариант									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
23-26	17	18	20	20	16	17	18	20	16	17
27-30	21	23	25	25	21	21	23	25	21	21
31-34	24	24	26	28	24	24	24	26	24	24
35-38	27	28	28	28	27	27	28	28	27	27
39-42	27	28	28	27	26	27	28	28	26	27
43-46	25	25	25	26	25	25	25	25	25	25
47-50	25	25	25	26	24	25	25	25	24	25
51-54	23	23	23	25	23	23	23	23	23	23
55-58	22	22	21	21	21	22	22	21	21	22
59-62	21	21	21	21	20	21	21	21	20	21
63-66	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
67-70	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
71-74	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

Возраст птицы, нед.	Яйценоскость кур родительского стада, шт.									
	Вариант									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
23-26	18	20	20	16	17	18	20	20	16	17
27-30	23	25	25	21	21	23	25	25	21	21
31-34	24	26	28	24	24	24	26	28	24	24
35-38	28	28	28	27	27	28	28	28	27	27
39-42	28	28	27	26	27	28	28	27	26	27
43-46	25	25	26	25	25	25	25	26	25	25
47-50	25	25	26	24	25	25	25	26	24	25
51-54	23	23	25	23	23	23	23	25	23	23
55-58	22	21	21	21	22	22	21	21	21	22
59-62	21	21	21	20	21	21	21	21	20	21
63-66	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
67-70	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
71-74	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

Возраст птицы, нед.	Выход инкубационных яиц от кур родительского стада, шт.									
	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27-30	84	86	90	90	94	84	86	90	90	94
31-34	92	93	93	95	97	92	93	93	95	97
35-38	94	94	94	98	98	94	94	94	98	98
39-42	95	96	97	98	98	95	96	97	98	98
43-46	97	97	97	98	98	97	97	97	98	98
47-50	97	97	97	97	98	97	97	97	97	98
51-54	97	97	97	97	98	97	97	97	97	98
55-58	95	95	96	97	98	95	95	96	97	98
59-62	95	95	96	97	97	95	95	96	97	97
63-66	95	95	96	97	97	95	95	96	97	97
67-70	92	94	95	95	95	92	94	95	95	95
71-74	89	89	92	92	93	89	89	92	92	93

Возраст птицы, нед.	Выход инкубационных яиц от кур родительского стада, шт.									
	Вариант									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
27-30	84	86	90	90	84	86	90	90	94	84
31-34	92	93	93	95	92	93	93	95	97	92
35-38	94	94	94	98	94	94	94	98	98	94
39-42	95	96	97	98	95	96	97	98	98	95
43-46	97	97	97	98	97	97	97	98	98	97
47-50	97	97	97	97	97	97	97	97	98	97
51-54	97	97	97	97	97	97	97	97	98	97
55-58	95	95	96	97	95	95	96	97	98	95
59-62	95	95	96	97	95	95	96	97	97	95
63-66	95	95	96	97	95	95	96	97	97	95
67-70	92	94	95	95	92	94	95	95	95	92
71-74	89	89	92	92	89	89	92	92	93	89

Возраст птицы, нед.	Выход инкубационных яиц от кур родительского стада, шт.									
	Вариант									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
27-30	86	90	90	94	84	86	90	90	84	86
31-34	93	93	95	97	92	93	93	95	92	93
35-38	94	94	98	98	94	94	94	98	94	94
39-42	96	97	98	98	95	96	97	98	95	96
43-46	97	97	98	98	97	97	97	98	97	97
47-50	97	97	97	98	97	97	97	97	97	97
51-54	97	97	97	98	97	97	97	97	97	97
55-58	95	96	97	98	95	95	96	97	95	95
59-62	95	96	97	97	95	95	96	97	95	95
63-66	95	96	97	97	95	95	96	97	95	95
67-70	94	95	95	95	92	94	95	95	92	94
71-74	89	92	92	93	89	89	92	92	89	89

Возраст птицы, нед.	Выход инкубационных яиц от кур родительского стада, шт.									
	Вариант									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
27-30	90	90	94	84	86	90	90	94	84	86
31-34	93	95	97	92	93	93	95	97	92	93
35-38	94	98	98	94	94	94	98	98	94	94
39-42	97	98	98	95	96	97	98	98	95	96
43-46	97	98	98	97	97	97	98	98	97	97
47-50	97	97	98	97	97	97	97	98	97	97
51-54	97	97	98	97	97	97	97	98	97	97
55-58	96	97	98	95	95	96	97	98	95	95
59-62	96	97	97	95	95	96	97	97	95	95
63-66	96	97	97	95	95	96	97	97	95	95
67-70	95	95	95	92	94	95	95	95	92	94
71-74	92	92	93	89	89	92	92	93	89	89

Возраст птицы, нед.	Яйценоскость кур промышленного стада, шт.									
	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23-26	18	19	19	19	19	18	19	19	19	19
27-30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
31-34	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
35-38	27	26	26	26	27	27	26	26	26	27
39-42	28	28	28	28	29	28	28	28	28	29
43-46	27	27	28	28	28	27	27	28	28	28
47-50	27	26	27	27	28	27	26	27	27	28
51-54	26	26	27	27	27	26	26	27	27	27
55-58	24	25	26	26	27	24	25	26	26	27
59-62	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
63-66	24	22	23	23	23	24	22	23	23	23
67-70	23	21	22	22	22	23	21	22	22	22
71-74	21	20	20	20	20	21	20	20	20	20

Возраст птицы, нед.	Яйценоскость кур промышленного стада, шт.									
	Вариант									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
23-26	18	19	19	19	18	19	19	19	19	18
27-30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
31-34	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
35-38	27	26	26	26	27	26	26	26	27	27
39-42	28	28	28	28	28	28	28	28	29	28
43-46	27	27	28	28	27	27	28	28	28	27
47-50	27	26	27	27	27	26	27	27	28	27
51-54	26	26	27	27	26	26	27	27	27	26
55-58	24	25	26	26	24	25	26	26	27	24
59-62	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
63-66	24	22	23	23	24	22	23	23	23	24
67-70	23	21	22	22	23	21	22	22	22	23
71-74	21	20	20	20	21	20	20	20	20	21

Возраст птицы, нед.	Яйценоскость кур промышленного стада, шт.									
	Вариант									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
23-26	19	19	19	19	18	19	19	19	18	19
27-30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
31-34	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
35-38	26	26	26	27	27	26	26	26	27	26
39-42	28	28	28	29	28	28	28	28	28	28
43-46	27	28	28	28	27	27	28	28	27	27
47-50	26	27	27	28	27	26	27	27	27	26
51-54	26	27	27	27	26	26	27	27	26	26
55-58	25	26	26	27	24	25	26	26	24	25
59-62	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
63-66	22	23	23	23	24	22	23	23	24	22
67-70	21	22	22	22	23	21	22	22	23	21
71-74	20	20	20	20	21	20	20	20	21	20

Возраст птицы, нед.	Яйценоскость кур промышленного стада, шт.									
	Вариант									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
23-26	19	19	19	18	19	19	19	19	18	19
27-30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
31-34	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
35-38	26	26	27	27	26	26	26	27	27	26
39-42	28	28	29	28	28	28	28	29	28	28
43-46	28	28	28	27	27	28	28	28	27	27
47-50	27	27	28	27	26	27	27	28	27	26
51-54	27	27	27	26	26	27	27	27	26	26
55-58	26	26	27	24	25	26	26	27	24	25
59-62	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
63-66	23	23	23	24	22	23	23	23	24	22
67-70	22	22	22	23	21	22	22	22	23	21
71-74	20	20	20	21	20	20	20	20	21	20

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Исходные данные для выполнения курсовой работы по теме 2

Показатель/ вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мощность птицефабрики, млн. гол.	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
Число бройлеров в одной партии (вместимость птичника), тыс. гол.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Срок выращивания бройлеров, дней	37	38	39	40	41	42	37	38	39	40
Сохранность бройлеров, %	92	93	94	95	96	97	92	93	94	95
Средняя живая масса 1 бройлера при сдаче на убой, кг	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2	2,1	2,2	2,3
Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы бройлера, кг	1,58	1,6	1,65	1,68	1,75	1,8	1,55	1,6	1,65	1,7
Яйценоскость кур родительского стада, шт.	160	165	170	175	160	165	170	175	160	165
Выход инкубационных яиц, %	90	92	94	90	92	94	90	92	94	90
Вывод молодняка, %	76	77	78	79	80	76	77	78	79	80
Профилактический перерыв, дней	4	5	6	7	8	9	10	4	5	6
Убойный выход, %	73	74	75	73	74	75	73	74	75	73

Показатель/ вариант	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Мощность птицефабрики, млн. гол.	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5
Число бройлеров в одной партии (вместимость птичника), тыс. гол.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Срок выращивания бройлеров, дней	37	38	39	40	41	42	37	38	39	40
Сохранность бройлеров, %	94	95	96	97	92	93	94	95	92	93
Средняя живая масса 1 бройлера при сдаче на убой, кг	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2	2,1	2,2	2,3
Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы бройлера, кг	1,65	1,7	1,75	1,8	1,55	1,6	1,65	1,7	1,55	1,6
Яйценоскость кур родительского стада, шт.	175	160	165	170	175	180	160	165	170	175
Выход инкубационных яиц, %	94	90	92	94	90	94	90	92	94	90
Вывод молодняка, %	80	76	77	78	79	76	77	78	79	80
Профилактический перерыв, дней	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9
Убойный выход, %	74	75	73	74	75	73	74	75	73	75

Показатель/ вариант	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Мощность птицефабрики, млн. гол.	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5
Число бройлеров в одной партии (вместимость птичника), тыс. гол.	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50
Срок выращивания бройлеров, дней	37	38	39	40	41	42	37	38	39	40
Сохранность бройлеров, %	96	97	92	93	94	95	92	93	94	95
Средняя живая масса 1 бройлера при сдаче на убой, кг	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2	2,1	2,2	2,3
Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы бройлера, кг	1,8	1,55	1,6	1,65	1,7	1,8	1,55	1,6	1,65	1,7
Яйценоскость кур родительского стада, шт.	170	175	180	160	165	170	175	175	160	165
Выход инкубационных яиц, %	94	90	92	94	90	94	90	92	94	90
Вывод молодняка, %	79	80	76	77	78	76	77	78	79	80
Профилактический перерыв, дней	10	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Убойный выход, %	74	73	73	74	77	73	74	75	73	75

Возраст птицы, мес.	Выбраковка кур родительского стада, %	Падеж кур родительского стада, %
6-7	0,5	0,4
7-8	0,6	0,4
8-9	0,8	0,5
9-10	1	0,5
10-11	1,5	0,5
11-12	2	0,5
12-13	2,8	0,5
13-14	3	0,5
14-15	3,5	0,5

Возраст птицы, мес.	Яйценоскость кур родительского стада, шт.														
	Вариант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6-7	13	15	17	17	13	15	16	18	13	15	19	13	15	17	18
7-8	18	20	20	21	17	18	20	21	17	18	21	18	17	20	21
8-9	22	22	23	23	22	22	22	23	22	22	23	22	22	23	23
9-10	21	21	21	22	21	22	22	22	21	21	22	21	22	22	21
10-11	20	20	20	20	21	20	21	20	21	21	21	20	20	20	20
11-12	18	18	20	20	18	19	20	20	18	18	20	18	20	18	20
12-13	18	18	18	18	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	19
13-14	16	16	16	18	16	16	17	17	16	17	17	16	16	16	18
14-15	14	15	15	16	15	15	14	16	14	15	14	14	15	16	15

Возраст птицы, мес.	Яйценоскость кур родительского стада, шт.														
	Вариант														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
6-7	18	14	13	15	18	15	17	18	15	16	18	18	17	13	15
7-8	22	17	20	20	21	20	22	22	18	20	21	22	20	18	18
8-9	24	22	22	22	24	24	23	24	20	22	22	23	24	22	21
9-10	22	21	22	22	21	22	21	22	21	21	21	22	23	21	22
10-11	21	20	21	21	20	21	21	21	20	20	20	20	22	20	20
11-12	20	18	18	20	20	18	20	20	18	18	20	20	20	18	20
12-13	19	17	18	20	18	18	19	20	18	18	18	18	19	18	18
13-14	18	16	16	16	17	18	16	18	16	16	16	16	16	16	16
14-15	16	15	15	14	16	14	16	15	14	14	14	16	14	14	15

Возраст птицы, мес.	Выход инкубационных яиц от кур родительского стада, шт.														
	Вариант														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6-7	87	90	92	87	90	92	87	90	92	87	92	87	90	92	87
7-8	92	92	95	92	92	95	92	92	95	92	95	92	92	95	92
8-9	92	95	96	92	95	96	92	95	96	92	96	92	95	96	92
9-10	92	94	96	92	94	96	92	94	96	92	96	92	94	96	92
10-11	92	93	95	92	93	95	92	93	95	92	95	92	93	95	92
11-12	90	92	94	90	92	94	90	92	94	90	94	90	92	94	90
12-13	90	90	92	90	90	92	90	90	92	90	92	90	90	92	90
13-14	88	90	92	88	90	92	88	90	92	88	92	88	90	92	88
14-15	85	88	90	85	88	90	85	88	90	85	90	85	88	90	85

Возраст птицы, мес.	Выход инкубационных яиц от кур родительского стада, шт.														
	Вариант														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
6-7	92	87	90	92	87	92	87	90	92	87	92	87	90	92	87
7-8	95	92	92	95	92	95	92	92	95	92	95	92	92	95	92
8-9	96	92	95	96	92	96	92	95	96	92	96	92	95	96	92
9-10	96	92	94	96	92	96	92	94	96	92	96	92	94	96	92
10-11	95	92	93	95	92	95	92	93	95	92	95	92	93	95	92
11-12	94	90	92	94	90	94	90	92	94	90	94	90	92	94	90
12-13	92	90	90	92	90	92	90	90	92	90	92	90	90	92	90
13-14	92	88	90	92	88	92	88	90	92	88	92	88	90	92	88
14-15	90	85	88	90	85	90	85	88	90	85	90	85	88	90	85

Учебное издание

Петрукович Таисия Валентиновна,
Никитина Ирина Александровна

КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА»

Методические указания

Ответственный за выпуск Т. В. Петрукович
Технический редактор Е. А. Алисейко
Компьютерный набор И. А. Никитина
Компьютерная верстка Т. А. Никитенко
Корректор О. А. Никитина

Подписано в печать 22.09.2026. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 2,25. Уч.-изд. л. 1,32. Тираж 222 экз. Заказ 2674.

Издатель: учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.
Тел.: (0212) 48-17-70.
E-mail: rio@vsavm.by
http://www.vsavm.by

ISBN 978-985-591-330-7