

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра общей и частной зоотехнии



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

О.А. Удалых

2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ»

(наименование учебной дисциплины/практики)

Направление подготовки/специальность **36.03.02 Зоотехния**

(код и наименование направления

подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Продуктивное животноводство и охотоведение

Квалификация выпускника: **Академический бакалавр**

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

Макеевка – 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль): Продуктивное животноводство и охотоведение и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)



(подпись)

П.Б. Должанов

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры «Общей и частной зоотехнии», протокол № 11 от «28» марта 2023 года.

Председатель ПМК



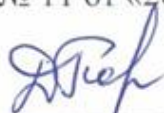
(подпись)

С.Н. Александров

(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры «Общей и частной зоотехнии», протокол № 11 от «28» марта 2023 ода.

И.о.зав. кафедрой



(подпись)

П.Б. Должанов

(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки, квалификационный уровень	Характеристика дисциплины		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа 36.03.03 - «Зоотехния»	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
	Направление подготовки: 36.03.02 - «Зоотехния»			
	Общее количество часов – 108	Направленность (профиль): Продуктивное животноводство и охотоведение	Семестр	
6-й			6-й	10-й
Лекции				
	Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриат	18 ч.	4 ч.	6 ч.
		Занятия семинарского типа		
		34 ч.	10 ч.	10 ч.
		Самостоятельная работа		
		54 ч.	96 ч.	86 ч.
		Контактная работа, всего		
		2 ч.	2 ч.	2 ч.
Вид контроля: зачёт				

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способность выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животноводных	ПК-1.3 Организует работу по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных	<i>Знание:</i> условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птицы;

		животных	приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка. <i>Умение:</i> использовать теоретические и практические основы в области инкубации яиц; применять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птиц; демонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы; - использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка <i>Навык:</i> анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка
--	--	----------	--

1.3. Перечень тем учебной дисциплины

Шифр Темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1	Тема 1. Современное состояние отрасли птицеводства и роль инкубации в воспроизводстве сельскохозяйственной птицы.	15
Т 2	Тема 2. Условия получения инкубационных яиц.	15
Т 3	Тема 3. Физические условия инкубации.	15
Т 4	Тема 4. Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы. Эмбриогенез сельскохозяйственной птицы разных видов.	15
Т 5	Тема 5. Биологический контроль в инкубации.	15
Т 6	Тема 6. Технология инкубации яиц сельскохозяйственной птицы разных видов.	15
Т 7	Тема 7. Искусственное осеменение птиц.	15
Т 8	Тема 8. Технологическое оборудование в инкубации.	15
	Другие виды контактной работы	2
Всего		108

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>							
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
ПК-1.3	+	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, КАТЕГОРИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ, ВИДЫ ЗАДАНИЙ					
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков			
Тема 1	+	+		+	+	
Тема 2	+	+		+	+	
Тема 3	+	+		+	+	
Тема 4	+	+		+	+	
Тема 5	+	+		+	+	
Тема 6	+	+		+	+	
Тема 7	+	+		+	+	
Тема 8	+	+		+	+	

1.6 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>		
I этап Знать Условия получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологические процессы в инкубации яиц и современное технологическое оборудование зарубежных и отечественных компаний; конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птицы; приемы осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методы анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-1/ПК-1.3)	Фрагментарные знания Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка / Отсутствие знаний	Неполные знания Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	Сформированные и систематические знания Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения Технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализ причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка.

II Этап Уметь использовать теоретические и практические основы в области инкубации яиц; применять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птиц; демонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы; - использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-1/ПК-1.3)	Фрагментарное умение использования теоретических и практических основ в области инкубации яиц; применения конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птиц; демонстрации способности и готовности выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. Использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка/ Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение использования теоретических и практических основ в области инкубации яиц; применения конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птиц; демонстрации способности и готовности выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использования теоретических и практических основ в области инкубации яиц; применения конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птиц; демонстрации способности и готовности выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Успешное систематическое умение использования теоретических и практических основ в области инкубации яиц; применения конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птиц; демонстрации способности и готовности выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка
III этап Владеть навыками Анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-1/ПК-1.3)	Фрагментарное применение навыков анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Успешное и систематическое применение навыков анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

1. У хорошо несущейся птицы яичник весит (г):

1. 80
2. 100
3. 45
4. 60
5. 10
6. 15
7. 150
8. 200

2. Длина яйцевода в период яйцекладки увеличивается у кур до:

1. 10 см
2. 30 см
3. 80
4. 120 см
5. 500 см

3. К органам размножения с/х птицы относятся:

1. только левый яичник
2. только правый яичник
3. левый яичник и яйцевод
4. правый яйцевод и левый яичник

4. Куриное яйцо состоит из:

1. белка, желтка, скорлупы
2. белка, желтка, скорлупы, подскорлупных оболочек и кутикулы
3. белка, желтка, кутикулы, скорлупа
4. белка, желтка, скорлупы и пор

5. В желтке куриного яйца содержится протеинов:

1. 30 %
2. 16 %
3. 50 %
4. 25 %

6. Яйцевод птицы состоит из следующих отделов:

1. воронка, матка, перешеек, влагалище, клоака
2. воронка, белковый отдел, перешеек, матка, влагалище
3. воронка, белковый отдел, матка, клоака
4. воронка, яичник, матка, влагалище, клоака

7. Куриное яйцо должно формироваться в яйцеводе в течение:

1. 40 часов
2. 36 часов

3. 19 часов
4. 24 часов

8. На образование скорлупы в матке затрачивается у кур часов:

1. 24 и более
2. 19 и более
3. меньше 18
4. меньше 10

9. Плотность куриных яиц определяют:

1. взвешиванием
2. при вскрытии
3. в солевых растворах
4. в щелочных растворах

10. Оплодотворенность яиц до инкубации можно определить путем:

1. вскрытия по размеру бластодиска
2. вскрытия по цвету пояса
3. просвечиванием на овоскопе
4. по пигментации скорлупы

11. Количество пор в скорлупе яйца больше:

1. на остром конце
2. на экваторе
3. на тупом конце
4. равномерное распределение

12. Толщина скорлупы куриного яйца составляет в среднем, мм.

1. 0,15
2. 0,25
3. 0,35
4. 0,40
5. 0,85
6. 1,0
7. 1,0
8. 1,5

13. Пигментация скорлупы яиц формируется:

1. в воронке яйцевода
2. в матке
3. во влагалище
4. в белковом отделе

14. При инкубации гусиных и утиных яиц их необходимо орошать, раз в сутки:

1. 1
2. 2
3. 4
4. 10

15. Вывод молодняка означает количество выведенных цыплят от числа яиц:

1. оплодотворенных
2. заложенных на инкубацию

3. снесенных несушками за племенной период
4. неоплодотворенных

16. Различают следующее число видов сельскохозяйственной птицы:

1. 6
2. 10
3. 8
4. 7
5. 12

17. К органам размножения птицы относятся:

1. левый яичник и яйцевод
2. правый яичник и яйцевод
3. два яичника и один яйцевод
4. два яичника и два яйцевода

18. Яйцевод с.х птицы имеет следующее число отделов:

1. 10
2. 7
3. 6
4. 5
5. 4

19. Куриное яйцо имеет следующую морфологическую структуру:

1. желток, белок, подскорлупная оболочка, скорлупа
2. желток, белок, скорлупа
3. желток, белок, подскорлупная оболочка, скорлупа
4. желток, белок, скорлупа, надскорлупная оболочка
5. желток, 4 слоя белка, 2 подскорлупные оболочки, скорлупа, надскорлупная оболочка (кутикула)

20. Формирование куриного яйца в оптимальном варианте происходит в течение:

1. 30 часов
2. 26 часов
3. 8 часов
4. 24 часов
5. 12 часов

21. Продолжительность эмбриогенеза у кур составляет (дней):

1. 19
2. 21
3. 23
4. 30
5. 40

22. Оптимальная температура при инкубации куриных яиц составляет (°C)

1. 40
2. 27, 5
3. 37,5
4. 36
5. 30

23. Охлаждение утиных и гусиных яиц в период инкубации производят до температуры (0 С)

1. 15
2. 20
3. 30
4. 36
5. 25

24. Пол суточных цыплят аутосексных кроссов можно установить:

1. по наличию в клоаке полового бугорка
2. по цвету оперения
3. при подаче голоса
4. по живой массе
5. по форме клюва

25. При инкубации куриных яиц возможны следующие схемы закладки в инкубаторы «ИУПФ-45»:

1. 5 партий в одном шкафу
2. 10 партий в одном шкафу
3. 2 партии в шкафу
4. 3 партии в шкафу
5. единовременная закладка

26. Прокол мембраны – это:

1. разрыв желточного мешка
2. разрыв аллантоиса
3. разламывание скорлупы
4. разрыв яйцевым зубом подскорлупной оболочки
5. разрыв фолликула и выход яйцеклетки

27. К временным органам эмбрионов птицы относятся:

1. белок и желток яйца
2. белок, желточный мешок, амнион
3. желточный мешок, амнион, аллантоис
4. белок, латекс, желток, сероза
5. желточный мешок, амнион, аллантоис, сероза

28. Органом дыхания для эмбрионов птицы являются:

1. сероза, желточный мешок
2. аллантоис, сероза
3. желточный мешок, аллантоис
4. амнион
5. желточный мешок

29. Различают такие типы дыхания у эмбрионов птицы:

1. одинарное, двойное, тройное
2. конвекционное, внутреннее, наружное
3. диффузное, конвекционное, аллантоисное
4. амниотическое, серозное, аллантоисное

30. Различают такие механизмы питания у эмбрионов птицы:

1. диффузное, фагоцитоз, ферментативное расщепление

2. фагоцитоз, ферментативное расщепление,
3. диффузное, фагоцитоз, распад
4. расщепление желчью и ферментами, диффузия через клетки

31. Различают следующие виды фолликулов у птицы:

1. первичные, вторичные
2. первичные и зрелые
3. первичные, растущие, вторичные
4. растущие, созревшие, незрелые

32. Овуляция – это:

1. слияние половых клеток
2. слияние двух фолликулов
3. выход яйцеклетки из фолликула
4. выход яйца во внешнюю среду

33. Под оплодотворением понимают:

1. слияние незрелых половых клеток
2. слияние гамет у гибридов
3. слияние ядер у женских организмов
4. слияние женской и мужской половых клеток

34. Оптимальная температура и влажность в помещении для взрослых кур составляют:

1. 20 и 80 %
2. 18 – 20 и 65 - 70 %
3. 16 – 17 и 50 %
4. 18 – 20 и 50%

35. Для кур–несушек промышленного стада используют световой режим:

1. импульсный
2. прерывистый
3. сокращающийся
4. возрастающий

36. Продолжительность светового дня для кур–несушек должна составлять --часов:

1. 8
2. 10
3. 10, 5 / 2,5
4. 14 - 16
5. 18 – 21

37. В рационах для кур–несушек яичного кросса должно содержаться обменной энергии (ккал) и сырого протеина (%):

1. 350 и 20,0
2. 270 и 17,0
3. 150 и 15,0
4. 270 и 18,0

38. Режим инкубации куриных яиц (температура и влажность):

1. 38, 5 - 55 %
2. 37,6 – 48 – 52 %
3. 38 – 39, 55 – 60 %

4. 40 – 42, 50 - 55 %

39. Охлаждение утиных и гусиных яиц в период инкубации производят до температуры:

1. 15
2. 20
3. 30
4. 36
5. 25

40. В птичнике для с/х птицы устанавливают типы вентиляции:

1. вертикальная
2. диагональная
3. тоннельная
4. поперечная

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

1. История развития искусственной инкубации.
2. Требования к инкубационным яйцам.
3. Факторы, влияющие на качество инкубационных яиц.
4. Оценка яиц по внешним и внутренним показателям.
5. Строение органов размножения птицы и процесс формирования яиц.
6. Структура яйца и химический состав основных элементов куриного яйца.
7. Принцип работы инкубаторов, типы инкубаторов, их мощность.
8. Схемы закладки индюшиных яиц на инкубацию.
9. Технология инкубации: основные звенья и порядок их выполнения.
10. Влияние температуры на эмбриогенез птицы.
11. Влияние влажности на эмбриональное развитие эмбрионов птицы.
12. Вентиляция в инкубационном и выводном шкафах инкубаторов.
13. Значение поворачиваний яиц в период инкубации.
14. Дезинфекция яиц: ее цели, способы.
15. Калибровка яиц по массе, ее значение. Современное оборудование для сортировки яиц.
16. Причины гибели эмбрионов в период инкубации.
17. Биологический контроль за развитием эмбрионов птицы: методы контроля, сроки просвечивания яиц.
18. Признаки развития куриных эмбрионов на 7, 11, 19-е сутки инкубации.
19. Категории отходов в инкубации.
20. Определение потери массы яиц в период инкубации.
21. Показатели инкубации (оплодотворенность и выводимость яиц, вывод молодняка) и факторы, на них влияющие.
22. Расчет показателей инкубации (на 1000 шт. заложенных на инкубацию яиц).
23. Гаметогенез: сперматогенез и овогенез.

24. Оплодотворение, дробление, гаструляция.
25. Развитие куриных эмбрионов первые 48 часов инкубации.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ,
НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Вопросы для контрольной работы (очно-заочная и заочная форма
обучения)

1. Развитие куриных эмбрионов через 6,11,19 суток инкубации.
2. Временные эмбриональные органы, их образование.
3. Желточный мешок, его функция.
4. Амнион, его функция.
5. Аллантоис, его функция.
6. Питание эмбрионов в период развития.
7. Дыхание эмбрионов в период инкубации.
8. Выделение эмбрионов. Определение потери массы яиц.
9. Биологические основы искусственной инкубации (условия насиживания в природе).
10. Режим инкубации куриных яиц: стабильный, дифференцированный.
11. Особенности инкубации яиц водоплавающей птицы.
12. Схемы закладки куриных яиц на инкубацию.
13. Схемы закладки утиных и гусиных яиц на инкубацию.
14. Продолжительность эмбрионального развития с/х птицы разных видов.
15. Хранение яиц: условия кратковременного хранения, методы длительного хранения.
16. Ведущие компании-производители инкубаторов и дополнительного оборудования. Характеристика продуктов.
17. Инкубаторы промышленные и бытовые, производимые в России.
18. Особенности инкубации перепелиных яиц.
19. Особенности инкубации яиц для получения мулардов.
20. Современные аспекты повышения вывода молодняка и качества цыплят.
21. Основные требования к обслуживанию инкубаторов.
22. Ветеринарно-санитарные мероприятия в инкубатории и на ИПС.
23. Современные способы и средства дезинфекции яиц и оборудования.
24. Экологические нормы при строительстве и эксплуатации инкубаториев и ИПС.
25. Безопасность работы персонала в инкубатории.

Критерии и шкалы оценивания контрольной работы

Критерии оценивания	Оценка
Ответ не был дан или не соответствует минимальным критериям	«неудовлетворительно»
Ответ со значительным количеством неточностей, но соответствует минимальным критериям	«удовлетворительно»
Ответ был верным с незначительным количеством неточностей	«хорошо»
Ответ полный с незначительным количеством неточностей	«отлично»

Блок В

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов к зачёту

1. История развития искусственной инкубации.
2. Требования к инкубационным яйцам.
3. Факторы, влияющие на качество инкубационных яиц.
4. Оценка яиц по внешним и внутренним показателям.
5. Строение органов размножения птицы и процесс формирования яиц.
6. Структура яйца и химический состав основных элементов куриного яйца.
7. Принцип работы инкубаторов, типы инкубаторов, их мощность.
8. Схемы закладки индюшиных яиц на инкубацию.
9. Технология инкубации: основные звенья и порядок их выполнения.
10. Влияние температуры на эмбриогенез птицы.
11. Влияние влажности на эмбриональное развитие эмбрионов птицы.
12. Вентиляция в инкубационном и выводном шкафах инкубаторов.
13. Значение поворачиваний яиц в период инкубации.
14. Дезинфекция яиц: ее цели, способы.
15. Калибровка яиц по массе, ее значение. Современное оборудование для сортировки яиц.
16. Причины гибели эмбрионов в период инкубации.
17. Биологический контроль за развитием эмбрионов птицы: методы контроля, сроки просвечивания яиц.
18. Признаки развития куриных эмбрионов на 7, 11, 19-е сутки инкубации.
19. Категории отходов в инкубации.
20. Определение потери массы яиц в период инкубации.
21. Показатели инкубации (оплодотворенность и выводимость яиц, вывод молодняка) и факторы, на них влияющие.
22. Расчет показателей инкубации (на 1000 шт. заложенных на инкубацию яиц).
23. Гаметогенез: сперматогенез и овогенез.
24. Оплодотворение, дробление, гастрюляция.
25. Развитие куриных эмбрионов первые 48 часов инкубации.
26. Развитие куриных эмбрионов через 6, 11, 19 суток инкубации.
27. Временные эмбриональные органы, их образование.
28. Желточный мешок, его функция.
29. Амнион, его функция.
30. Аллантоис, его функция.
31. Питание эмбрионов в период развития.
32. Дыхание эмбрионов в период инкубации.
33. Выделение эмбрионов. Определение потери массы яиц.
34. Биологические основы искусственной инкубации (условия насиживания в природе).
35. Режим инкубации куриных яиц: стабильный, дифференцированный.
36. Особенности инкубации яиц водоплавающей птицы.
37. Схемы закладки куриных яиц на инкубацию.
38. Схемы закладки утиных и гусиных яиц на инкубацию.
39. Продолжительность эмбрионального развития с/х птицы разных видов.
40. Хранение яиц: условия кратковременного хранения, методы длительного хранения.
41. Ведущие компании-производители инкубаторов и дополнительного оборудования. Характеристика продуктов.
42. Инкубаторы промышленные и бытовые, производимые в России.
43. Особенности инкубации перепелиных яиц.

44. Особенности инкубации яиц для получения мулардов.
45. Современные аспекты повышения вывода молодняка и качества цыплят.
46. Основные требования к обслуживанию инкубаторов.
47. Ветеринарно-санитарные мероприятия в инкубатории и на ИПС.
48. Современные способы и средства дезинфекции яиц и оборудования.
49. Экологические нормы при строительстве и эксплуатации инкубаториев и ИПС.
50. Безопасность работы персонала в инкубатории.

Шкала оценивания

Зачёт	Критерии оценивания
«Отлично»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»	Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.																											
ОПК-1.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов																											
Б1.В.05. ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ																											
<i>Задания закрытого типа</i>																											
1	Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа: Органы яйцеобразования у кур? 1) яйцевод и яичник, 2) яичник и матка, 3) воронка и яичник, 4) влагалище и яйцевод.																										
	<i>Правильный ответ: 1</i>																										
2	Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа: На какой день инкубации куриных яиц происходит смыкание аллантоиса? 1) 5-й, 2) 15-й, 3) 11-й, 4) 18-й.																										
	<i>Правильный ответ:3</i>																										
3	Прочитайте текст и выберите все правильные варианты ответа: Сколько слоев имеет белок куриного яйца? 1) 3, 2) 4, 3) 2, 4) 6.																										
	<i>Правильный ответ: 2</i>																										
4	Прочитайте текст и установите последовательность: Назовите правильную последовательность отделов яйцевода (1.Матка, 2. Воронка, 3.Перешеек, 4.Белковый отдел, 5.Влагалище). 1) 2 – 3 – 5 – 1 - 4 2) 3 –1 – 4 – 2 - 5 3) 2 – 4 – 5 – 3 - 1 4) 2 – 4 – 3 – 1 - 5 Выберите правильный вариант																										
	<i>Правильный ответ: 4</i>																										
5	Прочитайте текст и установите соответствие: Приведите в соответствие продолжительность формирования яйца во всех отделах яйцевода. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Отдел яйцевода</th><th colspan="2">Время формирования</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Перешеек</td><td>1</td><td>15-20мин</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Матка</td><td>2</td><td>3ч</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Белковый отдел</td><td>3</td><td>1ч</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Воронка</td><td>4</td><td>19-20ч</td></tr> <tr> <td>Д</td><td>Влагалище</td><td>5</td><td>10мин</td></tr> </tbody> </table>			Отдел яйцевода		Время формирования		А	Перешеек	1	15-20мин	Б	Матка	2	3ч	В	Белковый отдел	3	1ч	Г	Воронка	4	19-20ч	Д	Влагалище	5	10мин
Отдел яйцевода		Время формирования																									
А	Перешеек	1	15-20мин																								
Б	Матка	2	3ч																								
В	Белковый отдел	3	1ч																								
Г	Воронка	4	19-20ч																								
Д	Влагалище	5	10мин																								
	<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i>																										

		A	Б	В	Г	
	Правильный ответ:					
		A	Б	В	Г	Д
		3	4	2	1	5
	Задания открытого типа					
6	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Упаковывают яйца отдельно по породам, линиям и племенным группам птицы в бугорчатые прокладки _____ концом вниз. Правильный ответ: острым.					
7	Прочитайте текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту надежде. _____ служит для своевременного установления недостатков инкубации, определения и устранения выявленных причин низкого вывода молодняка. Правильный ответ: Биологический контроль					
8	Прочитайте текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту надежде. _____ - это количество выведенного кондиционного молодняка от числа заложенных яиц, выраженное в процентах. Правильный ответ: Вывод молодняка.					
9	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Нормальным положением зародыша перед выводом стоит считать такое, при котором тело его лежит вдоль длинной оси яйца, шея прогнута, голова находится под _____ крылом, клюв направлен в сторону воздушной камеры и почти касается подскорлупной оболочки, ноги согнуты в суставах и прижаты к вентральной поверхности тела. Правильный ответ: правым.					
10	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Воздушная камера расположена в _____ конце яйца, допускается небольшое смещение ее, желток удерживается градинками в центре. Правильный ответ: тупом					
11	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Наиболее ценной по питательности составной частью яйца является _____. Правильный ответ: желток					
12	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. По национальному стандарту куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на _____ категорий. Правильный ответ: пять.					
13	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Величина воздушной камеры является объективным показателем _____ яйца, принятым действующим стандартом. Правильный ответ: свежести					
14	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. _____ отношение высоты вылитого желтка к его ширине.					

	<i>Правильный ответ: индекс желтка</i>
15	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. При недостатке _____ скорлупа яиц становится хрупкой, толщина уменьшается до 0,20 мм, повышается процент насечки и боя во время транспортировки, сортировки яиц и даже при инкубации. <i>Правильный ответ: витамина Д.</i>
16	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. _____ очень тонкая (0,05—0,01 мм) и прозрачная, состоит из муцина, который обволакивает яйцо при выходе его из половых органов птицы <i>Правильный ответ: надскорлупная оболочка.</i>
17	Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Вставьте подходящие по смыслу слова на места пропусков в соответствующем контексту надежде Непригодными для инкубации считаются яйца _____ формы, с пороками скорлупы (известковые _____, насечки, мраморность _____ и т.д.), с очень подвижным желтком, двухжелтковые, с кровяными _____, с неправильно расположенной _____ камерой. <i>Правильный ответ в соответствующем контексту надежде в порядке очерёдности в тексте:</i> 1) неправильной; 2) наросты;; 3) скорлупы; 4) включениями; 5) воздушной.
18	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какая из зародышевых оболочек в курином яйце к концу инкубации втягивается в брюшную полость эмбриона и в этом месте сохраняется запустевшая пуповина?: 1) амнион; 2) желточный мешок; 3) аллантоис; 4) серозная оболочка. <i>Правильный ответ: 2</i> <i>Обоснование: У птичьего эмбриона 4 оболочки: желточный мешок, амнион, аллантоис и серозная оболочка.</i> <i>Желточный мешок образуется в результате разрастания всеми тремя зародышевыми листками. Вместо желточной оболочки он покрывает весь желток. Первые два зародышевых листка обрастают желток к 7-му дню, а средний только к концу инкубации. Небольшой участок желтка остается до конца не покрытым. В этом месте сохраняется соприкосновение желтка с белком до полного использования белка. Желточный мешок соединен с кишечником зародыша посредством желточной ножки, но желток через нее в кишечник не проникает. Закончив рост по поверхности, желточный мешок продолжает расти в глубь желтка, образуя ворсинчатые складки, что увеличивает его всасывающую поверхность. К концу инкубации желточный мешок втягивается в брюшную полость.</i>
19	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Факторы, которые определяют качество выведенного молодняка? <i>Правильный ответ: биологическая полноценность яйца, режимы инкубации, условия пребывания молодняка в выводном шкафу со времени вылупления.</i>
20	<i>Прочитайте условие задачи, решите её и запишите ответ.</i>

	Рассчитать необходимое количество инкубаторов для инкубации 10000000шт куриных яиц в инкубаторе марки « Универсал-55»(вместимость 312лотков, в лотке 150яиц)?
	<i>Правильный ответ: 17инкубационных машин;</i> <u>Решение задачи:</u> 1. <i>Количество оборотов в год: $315/22=14,3$ оборотов</i> 2. <i>Производительность одной инкубационной машины за 315 дней составит: $312*150*14,3=669240$ яиц</i> 3. <i>Количество инкубаторов в цехе инкубации составит: $10000000/669240=14,9$.</i> 4. <i>К этому количеству следует добавить 15% запасных инкубаторов: $14,9+15\%=17$.</i>

Приложение 1

Лист визирования фонда оценочных средств на очередной учебный год

Фонд оценочных средств по дисциплине «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры общей и частной зоотехнии от «__» _____ 20__ г. № __

И.о.заведующий кафедрой общей и частной зоотехнии _____

«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры общей и частной зоотехнии от «__» _____ 20__ г. № __

И.о.заведующий кафедрой общей и частной зоотехнии _____

«__» _____ 20__ г.