

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
Биотехнологий и ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
*подпись*

30 августа 2023 г



ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Кафедра «Частная зоотехния»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве»

Форма обучения очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Авторы:

Заведующий кафедрой  
Доцент

\_\_\_\_\_ В.А.Злепкин  
\_\_\_\_\_ А.С.Шперов

Программа государственной итоговой аттестации согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве»

Доцент

\_\_\_\_\_ А.С.Шперов

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Частная зоотехния»

Протокол № 10 от 19 мая 2023 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ В.А.Злепкин

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель

методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ В.Н.Агапова

## 1 Общие положения

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки / специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве» проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по данному направлению подготовки / специальности.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Основная задача проведения государственного экзамена – продемонстрировать умение обучающегося применять полученные знания и навыки в своей профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Выполнение выпускной квалификационной работы является заключительным этапом подготовки обучающегося и имеет своей основной целью закрепление теоретических знаний и практических навыков обучающегося и применение их при решении конкретных задач производственно-технологической, научно-исследовательской деятельности.

## 2 Требования к результатам освоения образовательной программы

В рамках государственной итоговой аттестации оценивается степень освоения обучающимися компетенций, установленных ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки / 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве».

Код компетенции	Наименование компетенции	Форма ГИА*	
		Государственный экзамен	Защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		+
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		+
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		+
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионально-		+

	го взаимодействия		
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		+
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		+
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных		+
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		+
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса		+
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов		+
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных		+
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии		+
ПК-1	Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации	+	+
ПК-2	Способен управлять производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	+	+
ПК-3	Способен организовать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	+	+

\* Проставляется знак «+»

### 3 Порядок проведения государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имею-

щий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение календарного года. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается учредителем Университета не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель государственной экзаменационной комиссии и не менее 4 членов комиссии. Всего в составе государственной экзаменационной комиссии должно быть не более 6 членов (включая председателя государственной экзаменационной комиссии). Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу и (или) к научным работникам Университета и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, составляет не менее 50 процентов.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии приказом ректора Университета назначается секретарь государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, научных работников или административных работников Университета. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности государственной экзаменационной комиссии являются заседания. Заседания государственной экзаменационной комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся председателем комиссии. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые государственной экзаменационной комиссией, оформляются протоколами. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-

точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

#### **4 Программа государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена, рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

##### **4.1 Порядок проведения государственного экзамена**

Государственный экзамен по направлению подготовки / специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве» проводится на заседании государственной экзамене-

национальной комиссии в форме междисциплинарного экзамена.

В программу государственного экзамена включаются вопросы и задания по следующим дисциплинам:

Код компетенции	Дисциплины, выносимые на государственный экзамен
ПК-1	Б1.О.13 Цифровые технологии и системы управления в животноводстве Б1.О.14 Бизнес-планирование в животноводстве Б1.О.16 Планирование селекционно-племенной работы Б1.О.17 Организация и развитие производства продукции животноводства Б1.В.ДВ.01.01 Экологическая безопасность продуктов животноводства Б1.В.ДВ.01.02 Биобезопасность в животноводстве
ПК-2	Б1.О.14 Бизнес-планирование в животноводстве Б1.О.16 Планирование селекционно-племенной работы Б1.О.17 Организация и развитие производства продукции животноводства
ПК-3	Б1.О.15 Фермерское животноводство и птицеводство Б1.О.16 Планирование селекционно-племенной работы Б1.В.01 Новые технологии в животноводстве Б1.В.02 Прогрессивные технологии производства продуктов овцеводства и скотоводства Б1.В.03 Прогрессивные технологии производства продуктов свиноводства и птицеводства Б1.В.ДВ.01.01 Экологическая безопасность продуктов животноводства Б1.В.ДВ.01.02 Биобезопасность в животноводстве Б1.В.ДВ.02.01 Энергосберегающие технологии в производстве продуктов животноводства Б1.В.ДВ.02.02 Ресурсосберегающие технологии в животноводстве

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в письменной форме по вопросам и заданиям, включенным в экзаменационные билеты. Экзаменационный билет выбирается обучающимся случайным образом. В каждом экзаменационном билете содержатся вопросы и задания по дисциплинам, охватывающим все выносимые на государственный экзамен компетенции и позволяющим оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения (знания, умения, навыки).

На государственном экзамене допускается использование обучающимся нормативной и справочной литературы. На государственном экзамене запрещается использование обучающимся любых технических средств (за исключением калькулятора).

Продолжительность государственного экзамена составляет 180/3 минут / часа(ов).

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день его проведения / на следующий рабочий день после дня его проведения после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

#### **4.2 Оценочные материалы для проведения государственного экзамена**

## 4.2.1 Перечень вопросов и заданий, выносимых на государственный экзамен

Типовые контрольные задания,  
выносимые на государственный экзамен

Код и наименование компетенции	№ вопроса / задания для проверки уровня обученности		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации	Задание 1-15	Задание 1-15	Задание 1-15
ПК-2 Способен управлять производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	Задание 16-30	Задание 16-30	Задание 16-30
ПК-3Способен организовать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	Задание 31-45	Задание 31-45	Задание 31-45

Задания для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

**1. Укажите, в рацион каких животных можно включить мочевину:**

- а) кролики
- б) птица
- в) свиньи
- + г) коровы

**2. Какие из нижеуказанных факторов, определяют норму кормления сухостойных коров.**

- а) упитанность
- б) количество лактаций
- в) плановый надой в следующую лактацию
- + г) живая масса

**3. Какая энергия корма называется обменной:**

- а) вся энергия корма
- б) энергия переваренных питательных веществ.
- в) энергия, эквивалентная энергии продукции
- + г) энергия усвоенных питательных веществ

**4. К зерновым культурам относятся:**

- а) кукуруза, соя, шроты, трава
- б) рожь, пшеница, ячмень, овес
- в) горох, фасоль, просо, барда
- + г) ячмень, овес, просо, патока

**5. Назовите представителей жидких кормовых средств:**

- а) семена кормовых и продовольственных культур, продукты переработки зерна и семян, высушенные отходы с.–х. сырья растительного происхождения
- б) сено, солома, мякина, стебли кукурузы, подсолнечника, стержни початков кукурузы, сенная мука, травяная резка и муку
- в) зеленая масса, корнеплоды, ботва сахарной и кормовой свеклы, сенаж, силос, кормовые бахчевые и овощные культуры
- + г) свекольный жом, барда, пивная дробина, мезга, плодовые выжимки

**6. Выберите растения, которые легко силосуются:**

- а) клевер
- б) полынь
- в) люцерна

+ г) кукуруза

**7. По классификации кормов зерно гороха относят к:**

- а) отходам мукомольного производства
- б) концентрированным углеводистым кормам
- в) сочным кормам
- + г) концентрированным белковым кормам

**8. Что такое монокорм?**

- а) белково–витаминные и добавки, содержащие концентрированные корма с высоким содержанием протеина, а также препараты витаминов
- б) белково–витаминные и минеральные добавки, содержащие концентрированные корма с высоким содержанием протеина, минеральных веществ и витаминов
- в) однородная смесь измельченных до необходимой величины микродобавок и наполнителя, используемая для обогащения рационов, комбикормов и БВМД.
- + г) измельченные растения (зерно и вегетативная часть) зернофуражных культур, скошенных в молочно–восковой или начале восковой спелости.

**9. Назовите представителей концентрированных кормов:**

- + а) зерно и семена кормовых и продовольственных культур, высушенные продукты переработки сырья растительного происхождения
- б) сено, солома, мякина, стебли кукурузы, подсолнечника, стержни початков кукурузы, сенная мука, травяная резка и муку
- в) зеленая масса, корнеплоды, ботва сахарной и кормовой свеклы, сенаж, силос, кормовые бахчевые и овощные культуры
- г) свекловичный жом, брага, пивная дробина, жом

**10. Что такое комбикорм?**

- + а) однородные смеси измельченных до необходимой величины различных кормовых средств, изготавливаемых по специальным научно обоснованным рецептам для животных определенного вида, возраста и производственного назначения для обеспечения полноценного питания
- б) продукты растительного и животного происхождения и промышленного синтеза, содержащие в усваиваемой форме питательные вещества, необходимые для роста, развития и обеспечения определенной продуктивности животных и не влияют вредно на их здоровье, воспроизводительную способность и качество продукции.
- в) однородная смесь измельченных до необходимой величины биологически активных веществ и наполнителя
- г) кормовые средства, применяемые для улучшения питательной ценности основного рациона

**11. Укажите, как называется корм, приготовленный из свежескошенной или подвяленной зеленой массы, законсервированной в анаэробных условиях за счет брожения:**

- + а) силос
- б) сено
- в) жмых
- г) травяная мука

**12. Выберите, что такое премикс:**

- + а) смесь препаратов биологически активных веществ
- б) полноценный комбикорм
- в) минеральная добавка
- г) нет правильного ответа

**13. Что такое кормовые добавки?**

- + а) кормовые средства, применяемые для улучшения питательной ценности основного рациона
- б) весь набор кормовых средств, в меру своей питательной ценности и используются в кормлении животных
- в) вещества, оказывающие корма горького вкуса, вызывают расстройство пищеварения, приводят к отравлению животных (соланин, сапонины, алкалоиды)
- г) вещества, выступающие ингибиторами ферментных систем организма (трипсин), снижая тем самым кормовую ценность корма

**14. Назовите представителей грубых кормов:**

- + а) сено, солома, мякина, стебли кукурузы, подсолнечника, стержни початков кукурузы, сенная мука, травяная резка и муку
- б) зерно и семена кормовых и продовольственных культур, продукты переработки зерна и семян, высушенные отходы с.–х. сырья растительного происхождения
- в) зеленая масса, корнеплоды, ботва сахарной и кормовой свеклы, сенаж, силос, кормовые бахчевые и овощные культуры
- г) свекловичный жом, брага, пивная дробина, жом

**15. Дайте определение концентрированных кормов:**

- + а) группа кормовых средств, содержащих в 1 кг корма не менее 0,65 корм. ед. или 7,3 МДж ОЭ и не более 19% клетчатки и 40% воды
- б) кормовые продукты, изготовленные из вегетативной массы растений, корнеплоды и, сочные плоды бахчевых культур, и побочные отходы пищевой промышленности
- в) корма, в которых основная масса воды находится в связанном состоянии и входит в протоплазмы клеток и растительного сока
- г) корма, в которых вода находится как примесь в технологическом процессе и находится в корме в свободном состоянии

**16. Что называется кормовыми средствами:**

- + а) весь набор кормов и добавок, которые по мере своей питательной ценности могут быть использованы в кормлении животных
- б) однородная смесь измельченных до необходимых размеров микродобавок и наполнителя
- в) белково–витаминные и добавки, содержащие концентрированные корма с высоким содержанием протеина, а также препараты витаминов
- г) белково–витаминно и минеральные добавки, содержащие концентрированные корма с высоким содержанием протеина, а также препараты витаминов и минеральные соли.

**17. Что такое синтетические препараты?**

- + а) природные и синтетические продукты высокой биологической активности, которые используются в малых количествах и имеют большое значение для организма
- б) однородная специально изготовлена смесь различных кормовых средств по научно обоснованным рецептам для отдельного вида или группы животных
- в) протеиновые и аминокислотные продукты химического и микробиологического синтеза
- г) остатки овощей и фруктов, картофельные, а также остатки кухонь и столовых индивидуального и общественного питания

**18. Что такое биологически активные вещества:**

- + а) вещества, которые находятся в кормовых средствах в очень малых количествах, однако, оказывают существенное влияние на обмен веществ в организме животных
- б) препараты споровых микробов, полученных путем низкотемпературного высушивания кислото-молочных бактерий и дрожжевых клеток
- в) вещества, которые выполняют энергетическую функцию в организме животных
- г) вещества, которые выполняют структурную функцию в организме животных

**19. Ферменты и гормоны относят к биологически активным веществам.**

- + а) да
- б) нет

**20. Почвенно–климатические условия влияют на состав и питательность кормов.**

- +а) да
- б) нет

**21. Какая энергия корма называется валовой?**

- + а) вся энергия корма
- б) энергия переваренных питательных веществ
- в) энергия усвоенных питательных веществ
- г) энергия, эквивалентная энергии продукции

**22. По каким показателям определяется протеиновая питательность корма?**

- + а) концентрацией сырого и переваримого белка в 1 кг корма и содержанием аминокислот
- б) концентрацией сырого жира в 1 кг корма и содержанием незаменимых жирных кислот

- в) концентрацией в 1 кг корма сырой клетчатки, сахара и крахмала
- г) содержанием в корме жирно- и водорастворимых витаминов

**23. Чем определяется биологическая ценность белка?**

- + а) аминокислотному составу
- б) жирно кислотным составом.
- в) минеральным составом
- г) моно-и полисахаридным составом

**24. Какие белки являются полноценными?**

- + а) содержащие все незаменимые аминокислоты
- б) содержащие все заменимые аминокислоты
- в) содержащие все незаменимые жирные кислоты
- г) содержащие все заменимые жирные кислоты

**25. Для оценки свиноматки методом контрольного откорма необходимо...**

- а) поставить свиноматку на контрольный откорм
- +б) отобрать не менее 4 ее потомков и поставить их на контрольный откорм
- в) отобрать не менее 12 ее потомков и поставить их на контрольный откорм
- г) ежедневно взвешивать свиноматку и вести учет потребляемых кормов

**26. При оценке хряка методом контрольного откорма необходимо...**

- а) поставить хряка на контрольный откорм
- б) иметь в наличии специальные комбикорма для хряка
- в). отобрать не менее 12 его потомков и поставить их на контрольный откорм
- + г) отобрать не менее 6 его потомков и поставить их на контрольный откорм

**27. Как определяют откормочные и мясные качества хряков и свиноматок?**

- +а) методом контрольного откорма их потомства
- +б) оценкой по собственной продуктивности
- в) при проведении откорма
- г) с помощью ультразвуковых приборов

**28. Какие хозяйства относятся к племенным?**

- а) комплексы
- б) товарные фермы
- + в) племзаводы (нуклеусы)
- г) фермерские хозяйства

**29. Сколько систем разведения используется в свиноводстве?**

- а) 1
- +б) 3
- в) 4
- г) 2

**30. Какие хозяйства в системе разведения по принципу «пирамиды» находятся на ее вершине?**

- а) комплексы
- б) товарные фермы
- + в) племзаводы (нуклеусы)
- г) племфермы

**31. При системе разведения по принципу «пирамиды», какие хозяйства находятся у ее основания ?**

- +а) промышленные комплексы
- б) племрепродукторы
- в) селекционно-гибридные центры
- г) племзаводы

**32. В каких хозяйствах в основном создается новый генетический материал?**

- +а). племзаводах (нуклеусах)
- +б) промышленных комплексах
- в) племрепродукторах
- г) племфермах

**33. В системе разведения по принципу «пирамиды» какой удельный вес маток должен быть в хозяйствах, расположенных у ее основания?**

- а) 20%
- б) 70%
- в) 50%
- + г) 8%

**34. По каким воспроизводительным качествам ведут отбор свиноматок ?**

- а) возрасту достижения живой массы 100 кг, толщине шпика, длине туловища
- б) затратам кормов на 1 кг прироста, среднесуточному приросту, площади «мышечного глазка»
- +в) многоплодию, молочности, количеству и массе гнезда к отъему, выравненности гнезда поросят
- г) убойному выходу, толщине шпика, среднесуточному приросту

**35. Из приведенных ниже показателей продуктивности, какие характеризуют эффективность откорма?**

- а) толщина шпика на туше, относительный прирост
- б) среднесуточный прирост, затраты корма на 1 кг прироста
- в) площадь «мышечного глазка», возраст достижения живой массы 100 кг
- г) молочность, абсолютный прирост живой массы

**36. От каких овец получают больше шерсти:**

- +а) от тонкорунных;
- б) от полутонкорунных;
- в) от полугрубошерстных;
- г) от грубошерстных.

**37. Какова кондиционная влажность шерсти:**

- а) 13,0%;
- б) 15,0%;
- +в) 17,0%;
- г) 19,0%.

**38. Длина шерсти тонкорунных овец колеблется:**

- а) от 3,0 до 5,9 см;
- +б) от 6,0 до 11,0 см;
- в) от 12,0 до 17,0 см;
- г) от 18,0 до 23,0 см.

**39. Ген – это участок:**

- а) т–РНК
- б) АТФ
- в) и–РНК
- + г) ДНК

**40. По результатам маркерной селекции можно оценивать:**

- а) частоту встречаемости желательных и нежелательных аллелей для породы
- б) частоту встречаемости желательных и нежелательных аллелей для линии
- + в) частоту встречаемости желательных и нежелательных аллелей для породы или линии, проводить в дальнейшем селекцию, чтобы все животные в породе имели только предпочтительные аллели генов
- г) частоту встречаемости нежелательных аллелей для породы

**41. Какой признак находится под контролем отдельных генов:**

- + а) цвет волос
- б) молочная продуктивность
- в) яичная продуктивность
- г) содержание жира в молоке

**42. Животных оценивают по следующим параметрам:**

- а) конституции и экстерьеру, продуктивности
- б) продуктивности, технологическим признакам
- + в) происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности, технологическим признакам, качеству потомства (племенные качества)

– г) продуктивности, технологическим признакам, конституции

**43. Генотип оценивают по:**

– а) продуктивности, возрасту

+ б) происхождению, боковым родственникам и качеству потомства

– в) по качеству потомства и продуктивности

– г) возрасту качеству потомства

**44. Оценка быков – производителей по качеству потомства. В молочном скотоводстве, в первую очередь, оценивают по:**

– а) живой массе дочерей

+ б) молочной продуктивности

– в) возрасту

– г) форме вымени, скорости молокоотдачи

**45. Племенную ценность быков – производителей молочных пород определяют по:**

– а) типу телосложения, величине удоя дочерей

– б) содержанию жира и белка в молоке дочерей

– в) типу телосложения

+ г) типу телосложения, величине удоя, содержанию жира и белка в молоке, выходу молочного жира и белка за лактацию и скорости молокоотдачи путём сравнения средних показателей дочерей и их сверстниц

Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ

**1. У коров половой цикл составляет, дней:**

– а)  $30 \pm 3$

– б)  $10 \pm 3$

+ в)  $21 \pm 3$

– г)  $35 \pm 3$

**2. Назовите фазы полового цикла коровы и их продолжительность:**

+ а) уравнивание (9-14 дней), возбуждение (2-3 дня) и торможение (5-7 дней)

– б) возбуждение (8-10 дней), торможение (2-3 дня)

– в) уравнивание (15-17 дней), возбуждение (5-7 дней)

– г) уравнивание (9-14 дней), торможение (3-4 дня)

**3. Продолжительность полного восстановления воспроизводительной системы коровы после отела варьируется, дней:**

– а) от 5 до 10 дней

– б) от 10 до 20 дней

+ в) от 30 до 90 дней

– г) от 50 до 120 дней

**4. Показателями воспроизводства стада крупного рогатого скота являются:**

– а) выход телят на 100 коров и телят старше 2-х лет на начало года;

– б) сервис-период; стельность; индекс осеменения; выход телят на 100 коров на начало года

– в) индекс осеменения; сухостойный период; выход телят на 100 коров на начало года

+ г) выход телят на 100 коров на начало года; выход телят на 100 коров и телок старше 2-х лет на начало года; интервал от отела до первого осеменения; возраст коров при первом отеле; оплодотворяемость коров от первого осеменения; индекс осеменения; сервис-период

**5. Половая система коровы представлена:**

– а) вульвой, маткой, яичником

+ б) вульвой, влагалищем, маткой, яйцеводами, яичниками

– в) влагалищем, маткой, яйцеводами

– г) маткой, яичниками, вульвой

**6. К концу беременности матка коровы содержит плод массой, кг:**

– а) 70–80

– б) 50–70

+ в) 35–45

– г) 10–15

**7. Период течки у коровы длится:**

+ а) от 6 до 30 часов

– б) от 40 до 70 часов

– в) от 3 до 5 часов

– г) от 50 до 80 часов

**8. Цикл течки коровы состоит из непрерывных фаз:**

+ а) проэструс, течка, метэструс, диэструс

– б) течка, метэструс, проэструс

– в) проэструс, дисэструс, течка

– г) диэструс, проэструс, анэструс

**9. Гормон, регулирующий половой цикл коровы:**

+ а) гонадотропный, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, эстроген, прогестерон, простагландин

– б) эстроген, прогестерон, тироксин

– в) гонадотропный, простагландин, адреналин

– г) инсулин, эстроген, простагландин

**10. Нормальный отел у коров продолжается, часов:**

+ а) до 8

– б) до 35

– в) до 40

– г) до 3

**11. Оптимальное значение у коров интервала между отелами, месяцев:**

– а) 18-20

+ б) 12-13

– в) 20-25

– г) 15-17

**12. Оптимальный процент коров в стаде с сервис-периодом более 120 дней, %:**

– а) <40

– б) <50

+ в) <10

– г) <70

**13. Затрудненный отел происходит по следующим причинам:**

– а) большая масса отела, нарушение питания коровы в конце лактации и в период сухостоя

– б) увеличение продолжительности беременности, большая масса теленка

+ в) ненормальное положение плода во время родов, большая масса теленка, нарушение питания коровы в конце лактации и в период сухостоя, пол теленка, увеличение продолжительности беременности

– г) большая масса теленка, инфекция матки, увеличение интервала между отелами

**14. Воспроизводство в молочном скотоводстве – это:**

+ а) многоэтапный процесс, включающий меры по своевременному оплодотворению коров и телок, получению приплода и повышению его сохранности, направленному выращиванию ремонтного молодняка, долговременному сохранению здоровья и высокой продуктивности коров;

– б) многоэтапный процесс, включающий меры по своевременному оплодотворению коров и телок, получению приплода, направленному откорму сверхремонтного молодняка;

– в) многоэтапный процесс, включающий меры по своевременному оплодотворению коров и телок, получению приплода, направленному выращиванию ремонтного молодняка, долговременному сохранению здоровья коров.

**15. Специалист по воспроизводству должен:**

– а) вовремя определить охоту у коров, устанавливать сроки и готовить коров к осеменению

+ б) вовремя определить охоту у коров, устанавливать сроки и готовность коров к осеменению, оценивать качество семени быков, владеть техникой осеменения, знать методы стимуляции охоты, повышения оплодотворяемости и снижения эмбриональной смертности

– в) вовремя определить охоту у коров, оценивать качество семени быков, владеть техникой осеменения

нения, знать живую массу коров

– г) вовремя определить охоту у коров, устанавливать сроки и готовность коров к осеменению, знать методы стимуляции охоты, гематологические показатели коров

**16. Молоко с кислотностью менее 15<sup>0</sup>Т относится к аномальному (в пищу не используют):**

+а) оно или фальсифицировано добавлением воды;

+б) или получено от больных животных;

–в) или получено от здоровых коров;

–г) или получено от коров-первотелок.

**17. В свежем молоке, характеризующемся слабокислой реакцией с активной кислотностью (рН 6,4-6,8):**

–а) не задерживается развитие гнилостной микрофлоры;

+б) задерживается развитие гнилостной и болезнетворной микрофлоры;

–в) не влияет на развитие гнилостной и болезнетворной микрофлоры;

–г) не задерживается развитие болезнетворной микрофлоры.

**18. Общая (титруемая) кислотность свежесцеженного молока (в основном используется как показатель его свежести) находится в пределах:**

–а) 12-13<sup>0</sup>Т;

–б) 13-14<sup>0</sup>Т;

+в) 16-18<sup>0</sup>Т;

–г) 14-15<sup>0</sup>Т.

**19. Сроки отсадки крольчат от самок в возрасте, дней**

+а) 35

–б) 120

–в) 2-3

–г) 10

**20. Какой цвет кожи говорит о незрелости шкурки зверей**

–а) розовый

+б) синий

–в) белый

–г) желтый

**21. Как определяют густоту волосяного покрова пушных зверей**

+а) визуально

–б) подсчетом

–в) графаретом

–г) линейкой

**22. Расстояние между лонными костями у несущихся кур равно, пальцам:**

– а) 1–2

– б) 2–3

– в) 0–1

+ г) 3–4

**23. Признаком активности яйцекладки является состояние клоака. У несущейся курицы клоака:**

– а) сжатая, сухая

– б) почти круглая, сухая

+ в) большая, овальной формы, влажная

– г) сухая, большая

**24. У несущейся птицы гребень:**

– а) бледный, жесткий

+ б) большой красный гладкий, блестящий

– в) шероховатый, большой

– г) покрыт белой чешуёй, бледный

**25. Гребень – хороший показатель:**

+ а) продуктивности

– б) оперения

– в) крепости костяка

– г) живой массы

**26. Установлена положительная связь между уровнем липидов в крови коров и содержанием в молоке:**

– а) витаминов

– б) молочного сахара

+ в) жира

– г) белка

**27. У высокопродуктивных коров молочного направления в период интенсивной лактации железистая ткань составляет, %:**

– а) 30–50

– б) 50–60

– в) 20–25

+ г) 70–80 %

**28. При удое коров от 6 до 7 тыс. кг молока масса вымени составляет, в % от живой массы:**

– а) 0,5–1,0

– б) 1,5–2,0

– в) 2,0–2,5

+ г) 3

**30. Выявлена прямая зависимость между скоростью роста телят и ягнят и количеством в крови:**

– а) кальция

– б) витамина А

+ в) эритроцитов

– г) магния, липидов

**31. Коэффициент корреляции между содержанием гемоглобина и резвостью у лошадей чистокровной верховой породы составляет:**

– а) 0,31–0,43

– б) 0,45–0,50

+ в) 0,41–0,66

– г) 0,80–0,90

**32. Коровы, у которых в молодом возрасте более развиты потовые железы, отличаются впоследствии:**

– а) более низкой живой массой

+ б) более высокими удоями

– в) более низким иммунитетом

– г) более низким обменом веществ

**33. Количество и диаметр жировых шариков характеризует:**

– а) качество мяса

+ б) качество и биохимические свойства молока

– в) качество жировой ткани

– г) качество костного мозга

**34. Диаметр плюсны является индикатором:**

– а) развитие жировой ткани

– б) развития мышечной ткани

+ в) индикатором развития костяка

– г) индикатором развития внутренних органов

**35. Что подразумевают под пищевой ценностью продукции скотоводства:**

– а) совокупность свойств пищевого продукта;

– б) интегральный показатель, оценивающий в пищевых продуктах содержание углеводов, белков, витаминов, макро- и микронутриентов;

+ в) совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяются физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии;

– г) все выше перечисленное.

**36. Предпочтительный способ содержания сухостойных коров:**

- а) привязное;
- + б) беспривязное;
- в) комбикоксовое;
- г) конвейерное.

**37. Запах у мяса говядины сомнительной свежести:**

- а) кислый, затхлый;
- б) специфический запах, свойственный каждому виду свежего мяса;
- + в) кисловатый или с оттенком затхлости;
- г) слабо-гнилостный.

**38. Каково среднее значение белка коровьего молока:**

- +а) 3,3 %;
- б) 4,3 %;
- в) 5,3 %;
- г) 2,3 %.

**39. Вкусовые качества молока можно определять только после кипячения, потому что:**

- +а) в молоке могут оказаться болезнетворные бактерии туберкулеза, бруцеллеза, дизентерии и т.д.;
- б) после кипячения меняется вкус молока;
- в) после кипячения молочный жир переходит в однородное состояние;
- г) после кипячения меняется вязкость молока.

**40. Наиболее благоприятная температура питьевой воды для взрослых животных:**

- а) 15-18°C;
- б) 6-8°C;
- в) 20-22°C;
- +г) 10-12°C.

**41. Характеризуя воздействие нитратов на организм сельскохозяйственных животных, следует отметить:**

- а) нитраты обладают низкой токсичностью;
- +б) нитраты обладают высокой токсичностью;
- в) нитраты не влияют на состояние здоровья;
- г) в малых дозах нитраты положительно влияют на здоровье.

**42. Количество опоросов, которое можно получить от одной свиноматки за год?**

- а) 1;
- +б) 2 и более;
- в) 3;
- г) 1,5.

**43. Характеризуя вредное воздействие нитратов на организм, следует отметить, что человек относительно легко переносит их дозу:**

- а) в 50-80 мг нитратов в день;
- +б) в 150-200 мг нитратов в день;
- в) в 80-100 мг нитратов в день;
- г) в 100-120 мг нитратов в день.

**44. Какие корма предпочитают свиньи?**

- а) с высоким содержанием клетчатки;
- +б) свиньи всеядны;
- в) корма высокой влажности;
- г) корнеклубнеплоды.

**45. Для обеспечения мер профилактики заболеваний ремонтных телок и нетелей при выращивании в специализированных хозяйствах и на фермах перед каждым заполнением секций новой партией животных в помещении проводят:**

- а) малую тщательную механическую очистку;
- б) большой необходимый ремонт;
- +в) тщательную механическую очистку, дезинфекцию, санацию и необходимый ремонт;

-г) большую санацию.

### Задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

#### 1. Соотнесите элемент корма с функцией на которую он влияет в организме:

1. Углевод	А. Энергетическая
2. Белок	Б. Регуляторная
3. Жир	В. Запасающая
4. Кальций	Г. Опорная

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

- б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

- в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

- г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

#### 2. Соотнесите вид корма и операцию при его приготовлении:

1. Сено	А. Сушка до 17% влажности
2. Синос	Б. Брожение
3. Кровяная мука	В. Сушка до 8 – 10% влажности
3 Отруби	Г. Помол

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

- б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

- в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

- г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

#### 3. Соотнесите продукт и отходы технического производства используемый на корм животным:

1. Свекловичный жом	А. Сахар
2. Барда	Б. Крахмал
3. Пивная дробина	В. Пиво
4. Отруби	Г. Мука

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

- б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

- в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

- г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

#### 4. Соотнесите вид корма и содержание протеина в %:

1. Кукуруза, зеленая масса	А. 2,1
2. Сено бобовое	Б. 12,3
3. Бобы сои	В. 33,2
4. Шрот подсолнечный	Г. 41,1

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

- б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

- в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

- г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

#### 5. Соотнесите вид корма и содержание клетчатки в %:

1. Молоко сухое	А. 0
2. Синос подсолнечниковый	Б. 7
3. Сено луговое	В. 25
4. Солома ячменная	Г. 35

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

- б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

- в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

- г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

#### 6. Соотнесите вид корма и его происхождение:

1. Молоко сухое	А. Животное
-----------------	-------------

2. Силос подсолнечниковый	Б. Растительное
3. Мел кормовой	В. Минеральное
4. Дрожжи кормовые	Г. Продукты микробиологического синтеза

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

– б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

– в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

– г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

**7. Соотнесите вид корма и его наименование**

1. Корнеклубнеплоды	А. Свекла кормовая
2. Бахчевые	Б. Арбуз кормовой
3. Зерновые	В. Ячмень
4. Отходы технических производств	Г. Отруби

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

– б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

– в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

– г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

**8. Укажите последовательность приготовления сена: скашивание (1), ворошение (2), подбор валков (3), прессование (4)**

– а) 3 – 2 – 1 – 4

– б) 1 – 3 – 2 – 4

– в) 4 – 2 – 1 – 3

+ г) 1 – 2 – 3 – 4

**9. Укажите последовательность приготовления силоса: скашивание и измельчение растений (1), укладка в траншеи (2), уплотнение (3), герметизация (4)**

– а) 3 – 2 – 1 – 4

– б) 1 – 3 – 2 – 4

– в) 4 – 2 – 1 – 3

+ г) 1 – 2 – 3 – 4

**10. Укажите последовательность приготовления сенажа: скашивание и плющение растений (1), подвяливание (2), уплотнение (3), герметизация (4)**

– а) 3 – 2 – 1 – 4

– б) 1 – 3 – 2 – 4

– в) 4 – 2 – 1 – 3

+ г) 1 – 2 – 3 – 4

**11. Расставьте по возрастающей последовательности содержания протеина в кормах: зеленая масса кукурузы (1), сено люцерны (2), бобы гороха (3), шрот горчичный (4)**

– а) 3 – 2 – 1 – 4

– б) 1 – 3 – 2 – 4

– в) 4 – 2 – 1 – 3

+ г) 1 – 2 – 3 – 4

**12. Укажите последовательность содержания влаги в кормах, по возрастающей: травяная мука (1), зерно пшеницы (2), сенаж (3), корнеклубнеплоды (4)**

– а) 3 – 2 – 1 – 4

– б) 1 – 3 – 2 – 4

– в) 4 – 2 – 1 – 3

+ г) 1 – 2 – 3 – 4

**13. Укажите последовательность содержания влаги в кормах, по возрастающей: жмых (1), сено (2), силос (3), барда (4)**

– а) 3 – 2 – 1 – 4

– б) 1 – 3 – 2 – 4

– в) 4 – 2 – 1 – 3

+ г) 1 – 2 – 3 – 4

**14. Укажите последовательность содержания в кормах в энергетических кормовых единицах, по возрастающей: силос (1), сенаж разнотравный (2), сено бобовое (3), зерно ячменя (4)**

- а) 3 – 2 – 1 – 4
- б) 1 – 3 – 2 – 4
- в) 4 – 2 – 1 – 3
- + г) 1 – 2 – 3 – 4

**15. Укажите последовательность классификации кормовых средств по нисходящей: естественные (1), растительные (2), концентрированные (3), углеводистые (4)**

- а) 3 – 2 – 1 – 4
- б) 1 – 3 – 2 – 4
- в) 4 – 2 – 1 – 3
- + г) 1 – 2 – 3 – 4

**16. Соотнесите промер животного с точками его определения на теле**

1. высота в холке	А.наивысшая точка холки по прямой до земли
2. глубина груди	Б.по вертикали от наивысшей точки холки за лопатками до нижнего края грудной клетки
3. прямая длина туловища	В. от середины холки до корня хвоста

- +а) 1 – А, 2 – Б, 3 - В;
- б) 1 – Б, 2– А, 3 - В;
- в) 1 – В, 2 – Б, 3- А;
- г) 1 – В, 2 –А, 3 - Б .

**17. Вычислите выход мытой тонкорунной овечьей шерсти по данным: оригинальный 200 г образец шерсти после мойки и отжатия соответствует массе - 100 г. В отжатой шерсти остаточная влажность составляет 29 % или 29 г, а постоянно сухая масса образца шерсти будет иметь величину 71 г (100 г – 29 г). Выход чистой шерсти определить по формуле:  $\Pi = [У \cdot (100 + Кв)] / А$ , где  $\Pi$  – выход мытой шерсти (таксат), %; У - постоянно сухая масса образца шерсти, г; А – первоначальная масса оригинального (грязного) образца, г; Кв – кондиционная влажность (норма влажности) для тонкой, полутонкой и неоднородной мытой шерсти – 17 %.**

- а) 40,50 %;
- +б) 41,53 %;
- в) 39,50 %;
- г) 39,80 %.

**18. Соотнесите вид корма и его наименование**

1. Отходы бродильного производства	А. Барда
2. Корма животного происхождения	Б. Мясокостная мука
3. Сено	В. Сено бобовое
4. Отходы технических производств	Г. Жмыхи

- + а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г
- б) 1 – Б, 2– А, 3 – В, 4 – Г
- в) 1 – В, 2 – Б, 3– А, 4 – Г
- г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 –А

**19. Определите вес силоса кукурузного, если объем силосной башни 1000 м<sup>3</sup>, а плотность силоса 750 кг/ м<sup>3</sup>**

- + а) 750 т
- б) 75 т
- в) 7,5 т
- г) 0,75 т

**20. Соотнесите вид корма (подкормки) и его происхождение**

1. Мясная мука	А. Животное
2. Зерно злаковых	Б. Растительное
3. Соль поваренная	В. Минеральное
4. Кормовые антибиотики	Г. Продукты микробиологического синтеза

- + а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г
- б) 1 – Б, 2– А, 3 – В, 4 – Г
- в) 1 – В, 2 – Б, 3– А, 4 – Г

– г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

**21. Укажите последовательность приготовления сена: скашивание в волки (1), ворошение (2), подбор валков (3), обмолот (4)**

– а) 3 – 2 – 1 – 4

– б) 1 – 3 – 2 – 4

– в) 4 – 2 – 1 – 3

+ г) 1 – 2 – 3 – 4

**22. Соответствие выхода чистой шерсти у овец разного направления шерстной продуктивности:**

1. Тонкорунные овцы	А – Колеблется от 55 до 65 %
2. Полутонкорунные и полугрубошерстные овцы	Б – Колеблется от 40 до 55 %
3. Грубошерстные овцы	В – Колеблется от 70 до 85 %

+ а) 1-Б, 2-А, 3-В;

– б) 1-В, 2-Б, 3-А;

– в) 1-А, 2-В, 3-Б.

**23. Соотнесите вид корма и его наименование:**

1. Корнеклубнеплоды	А. Картофель
2. Бахчевые	Б. Тыква
3. Зерновые	В. Горох
4. Отходы технических производств	Г. Жмыхи

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

– б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

– в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

– г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

**24. Соотнесите вид корма и его наименование:**

1. Корнеклубнеплоды	А. Брюква
2. Бахчевые	Б. Кабачки кормовые
3. Зерновые	В. Пшеница
4. Отходы технических производств	Г. Пивная дробина

+ а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г

– б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

– в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г

– г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

**25. Проранжируйте животных по способности переваривать целлюлозу, в порядке убывания: жвачные (1), лошадь (2), свинья (3), курица (4)**

– а) 3 – 2 – 1 – 4

– б) 1 – 3 – 2 – 4

– в) 4 – 2 – 1 – 3

+ г) 1 – 2 – 3 – 4

**26. Установите соответствие между терминами и их определениями:**

1. Вид убоя птицы	А. Естественное истечение крови после убоя птицы
2. Внутренний способ убоя птицы	Б. Убой птицы, заключающийся в перерезании через ротовую полость кровеносных сосудов в месте соединения яремной и мостовой вен
3. Наружный способ убоя птицы	В. Убой птицы, заключающийся в перерезании кожи шеи, яремной вены и сонной артерии
4. Обескровливание птицы	Г. Убой птицы с применением различных специальных операций

+ а) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А

– б) 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – А

– в) 1 – А, 2 – Б, 3 – Г, 4 – В

– г) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

**27. Установите соответствие между терминами и их определениями:**

1. Предубойная масса птицы	А. Деление птицы для убоя по видам и возрастным группам
2. Классификация птицы для убоя	Б. Масса птицы для убоя, зафиксированная при ее сдаче-приемке с учетом скидки с массы птицы для убоя
3. Убой птицы	В. Перерезание вен и артерий птицы для убоя
4. Внутренний способ убоя птицы	Г. Убой птицы, заключающийся в перерезании через ротовую полость кровеносных сосудов в месте соединения яремной и мостовой вен

- а) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А
- б) 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – А
- в) 1 – А, 2 – Б, 3 – Г, 4 – В
- + г) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

**28. Установите соответствие между терминами и их определениями:**

1. Партия птицы для убоя	А. Степень развития мышечной и жировой ткани птицы для убоя
2. Вынужденный убой птицы	Б. Обработка поверхности тушки птицы пламенем с целью удаления волосовидного пера
3. Опаливание тушки птицы	В. Количество одновременно направляемое на убой сельскохозяйственной птицы одного вида и возраста, сопровождаемое одним ветеринарным документом установленной формы
4. Упитанность птицы для убоя	Г. Убой больной или подозрительной по заболеванию птицы для убоя по указанию и под контролем ветеринарной службы

- а) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А
- + б) 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – А
- в) 1 – А, 2 – Г, 3 – Б, 4 – В
- г) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

**29. Установите соответствие между терминами и их определениями: классификация перьев**

1. По строению	А. контурные, пуховые, щетинковые, нитевидные, кисточковые
2. По функции	Б. кроющие, меховые, рулевые
3. По месторасположению	В. белые, черные, красные, желтые, палевые, голубые и др.
4. По цвету:	Г. : шейные, поясничные, хвостовые и др.

- а) 1 – В, 2 – Б, 3 – Г, 4 – А
- б) 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – А
- + в) 1 – А, 2 – Б, 3 – Г, 4 – В
- г) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

**30. Установите соответствие между терминами и их определениями:**

1. Кроющие перья	А. Располагаются под кроющими, в основном на груди и животе
2. Маховые перья	Б. Находятся на крыльях, делятся на первичные и вторичные.
3. Рулевые перья	В. Растут на хвосте.
4. Пуховые перья	Г. Плотно покрывают всю поверхность тела.

- + а) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А
- б) 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – А
- в) 1 – А, 2 – Б, 3 – Г, 4 – В
- г) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г

**31. Установите соответствие между терминами и их определениями:**

1. Нитевидные перья	А. Размещаются группами вокруг контурных и пуховых. Они состоят из мягкого волосовидного стволика и слабо-
---------------------	--

	развитого опахала.
2.Щетинковые перья	Б. Расположено у основания копчиковой железы и представляет собой перо с незначительным кисточкообразным опахалом.
3.Кисточковое перо	В. Располагаются под кроющими, в основном на груди и животе
4. Пуховые перья	Г. Имеют тонкий ствол без опахала, располагаются у основания клюва, иногда на пальцах ног, над глазом (ресницы).

- а) 1–Г, 2–Б, 3–В, 4–А
- б) 1–В, 2–Г, 3–Б, 4–А
- + в) 1–А, 2–Г, 3–Б, 4–В
- г) 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

### 32. Установите соответствия между понятиями и их определениями

1. Классность животных	А. – Выдающееся по продуктивности и племенным качествам препотентное животное, являющееся основоположником линии или семейства
2. Племенное животное	Б. – Принадлежность с.-х. животных к бонитировочным классам, устанавливаемым в результате оценки по комплексу признаков
3. Родоначальник (родоначальница)	В. – Сельскохозяйственное животное с достоверным происхождением и высокими продуктивными качествами
4. Племенная ценность	Г. – Уровень генетического потенциала племенного животного и влияние данного генетического потенциала на хозяйственно полезные признаки потомства

- + а) 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г
- б) 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г
- в) 1–А, 2–В, 3–Г, 4–Б
- г) 1–В, 2–Г, 3–Б, 4–А

### 33. Значение цехов при поточно-цеховой системе производства молока:

1. Цех сухостойных коров и нетелей	А – Непосредственная подготовка коров к отёлу, обеспечение прохождения нормальных родов, предотвращение патологических осложнений во время родов, и в послеродовом периоде, предупреждение заболеваний и падения новорожденных телят
2. Цех отела	Б – На 35–40 день получить от каждой коровы наивысший удой, удержать его наиболее длительное время и обеспечить плодотворное осеменение на протяжении первых трех половых циклов
3. Цех раздоя и осеменения	В – Обеспечить коровам отдых после лактации, нормальное развитие плода, создать резерв питательных веществ, подготовить к благополучному отелу и первому периоду лактации

- а) 1–А, 2–Б, 3–В
- б) 1–Б, 2–В, 3–А
- +в) 1–В, 2–А, 3–Б

### 34. Назовите соответствие между терминами и определениями:

1. Биологический контроль	А. Учет и анализ результатов инкубации, установление возраста погибших эмбрионов и причин их гибели; оценка суточного молодняка по экстерьерно-интерьерным признакам и биохимическим показателям. Контроль за сохранностью молодняка при его выращивании до 2-недельного возраста
2. Биологический контроль до начала инкубации	Б. Оценка развития эмбрионов при овоскопировании яиц; контроль за потерей массы яиц, оценка развития эмбрионов при вскрытии яиц (при необходимости); учет продолжительности инкубации
3. Биологический контроль в процес-	В. Это система наблюдений за качеством яиц, условиями инкубации, эмбриональным развитием и качеством выведенного молодняка

се инкубации	
4. Биологический контроль после завершения инкубации	Г. Оценка и выбраковка яиц, непригодных для инкубации с распределением по видам брака; выборочно оценка яиц из партии по морфологическим и физико-химическим показателям

–а) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А;

+б) 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – А;

–в) 1 – А, 2 – Г, 3 – Б, 4 – В;

–г) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г.

**35. Вычислите в молоке коров содержание сухих веществ (СВ) по данным: содержание жира (Ж) в молоке составило 3,85 % и плотность (П) молока – 29,0 °А. Вычисление выполнить по формуле:  $СВ (\%) = 4,9 \cdot Ж (\%) + П^0 А / 4 + 0,5$ .**

–а) 12,43;

+б) 12,47 %;

–в) 12,45 %;

–г) 11,45 %.

**36. Вычислите количество обменной энергии (ОЭ) в зерне кукурузы для крупного рогатого скота (КРС) по данным: на основании химического состава и коэффициентов переваримости зерна кукурузы рассчитали количество переваримых питательных веществ в 1 кг этого корма. Их содержание составило, г: переваримого протеина – 85,9, переваримого жира – 37,9, переваримой клетчатки – 14,3, переваримых БЭВ – 617,5. Количество ОЭ в 1 кг зерна кукурузы для КРС вычислить по уравнению регрессии:  $ОЭ_{крс} = 17,46 \cdot пП + 31,23 \cdot пЖ + 13,65 \cdot пК + 14,78 \cdot пБЭВ$ , где пП, пЖ, пК, пБЭВ – это соответственно переваримые протеин, жир, клетчатка, безазотистые экстрактивные вещества, г.**

+а) 12005 кДж или 1,20 ЭКЕ<sub>крс</sub>;

–б) 11095 кДж или 1,11 ЭКЕ<sub>крс</sub>;

–в) 10900 кДж или 1,09 ЭКЕ<sub>крс</sub>;

–г) 11900 кДж или 1,19 ЭКЕ<sub>крс</sub>.

**37. Установите соответствия между терминами и их свойствами**

1. Органолептические	А - Бактерицидная активность и кислотность
2. Биохимические	Б - Внешний вид, вкус, запах, цвет
3. Физико-механические	В - Бактериальная обсемененность
4. Микробиологические	Г - Температура, плотность, вязкость

–а) 1 – А, 2 – Г, 3 – Б, 4 – В;

+б) 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В;

–в) 1 – Г, 2 – В, 3 – Б, 4 – А;

–г) 1 – В, 2 – А, 3 – Б, 4 – Г.

**38. Вычислите в молоке коров содержание сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), если содержание сухих веществ (СВ) составило 12,29 % и жира (Ж) – 3,76 %. Содержание СОМО вычислить по формуле:  $СОМО = СВ - Ж$ .**

–а) 8,50 %;

+б) 8,53 %;

–в) 8,40 %;

–г) 7,40 %.

**39. Назовите соответствие между терминами и определениями:**

1. Биологический контроль	А - Учет и анализ результатов инкубации, установление возраста погибших эмбрионов и причин их гибели; оценка суточного молодняка по экстерьерно-интерьерным признакам и биохимическим показателям. Контроль за сохранностью молодняка при его выращивании до 2-недельного возраста
2. Биологический контроль до начала инкубации	Б - Оценка развития эмбрионов при овоскопировании яиц; контроль за потерей массы яиц, оценка развития эмбрионов при вскрытии яиц (при необходимости); учет продолжительности инкубации
3. Биологический	В - Это система наблюдений за качеством яиц, условиями инкуба-

контроль в процессе инкубации	ции, эмбриональным развитием и качеством выведенного молодняка
4. Биологический контроль после завершения инкубации	Г - Оценка и выбраковка яиц, непригодных для инкубации с распределением по видам брака; выборочно оценка яиц из партии по морфологическим и физико-химическим показателям

- а) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А;
- +б) 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – А;
- в) 1 – А, 2 – Г, 3 – Б, 4 – В;
- г) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г.

**40. Вычислите массу нормализованного молока для производства 2000 кг молока пастеризованного с массовой долей жира 2,5% по следующей формуле:  $M_n = M_{гп} P / 1000$ ,** где  $M_n$  – масса нормализованного молока, кг;  $M_{гп}$  – масса готового продукта, кг;  $P$  – норма расхода нормализованного молока на 1 т продукта, кг/т (1012кг).

- а) 2000;
- б) 1500;
- +в) 2024;
- г) 1600.

**41. Вычислите кулинарно-технологический показатель мяса откармливаемого молодняка свиней, если влагоудерживающая способность мяса составляет 56,60 %, а увариваемость – 36,40 %.**

- а) 1,43;
- +б) 1,55;
- в) 1,54;
- г) 1,34.

**42. Вычислите калорийность 1 кг мяса по следующей формуле:**

$$K = [C - (Ж + 3)] * 4,1 + Ж * 9,3$$

где  $K$ -калорийность, МДж;  $C$ -сухое вещество, г;  $Ж$ -жир, г;  $З$ -зола, г;  $9,3$ -калорийность 1 г жира, ккал;  $4,1$  калорийность 1 г белка, ккал.

При следующем химическом составе мяса, %: влага-69, белок-19,5, жир-10,5, зола - 1.

- а) 0,35;
- б) 5,3;
- +в) 7,43;
- г) 4,3.

**43. Соотнесите породу животного и направление продуктивности**

1.Голштино-фризская	А. молочное
2.Бестужевская	Б. комбинированное
3.Абердин - ангусская	В. мясное
4.Симментальская	Г. комбинированное

- +а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
- б) 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
- в) 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
- г) 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

**44. Соотнесите название этапа и его определение**

1.половая зрелость	А. этап, когда у телки начинают созреть яйцеклетки и животное может быть осеменено, но еще не созрело для вынашивания плода
2.Физиологическая зрелость	Б. этап, когда наступает полное физиологическое созревание животного, на котором оно может быть успешно оплодотворено и способно выносить полноценный плод без ущерба для своего здоровья.
3. Хозяйственная зрелость	В. этап, на котором животное начинает оплачивать продукцией затраты на его выращивание.

- +а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В;

- б) 1 – Б, 2– А, 3 - В;
- в) 1 – В, 2 – Б, 3- А;
- г) 1 – В, 2 –А, 3 - Б .

#### 45. Соотнесите термин и его определение

1. Бонитировка	А. Оценка животных по племенным и продуктивным качествам
2. Племенная работа	Б. система мероприятий, направленных на улучшение наследственных качеств сельскохозяйственных животных, повышение их породыности и продуктивности
3. Селекционер	В. специалист, занимающийся совершенствованием новых пород или выведением новых пород, типов, линий умело сочетая знания биологии и популяционной генетики

- +а) 1 – А, 2 – Б, 3 - В;
- б) 1 – Б, 2– А, 3 - В;
- в) 1 – В, 2 – Б, 3- А;
- г) 1 – В, 2 –А, 3 - Б .

### 4.2.2 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

#### Шкала и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Обучающийся дал полные развернутые ответы на теоретические вопросы экзаменационного билета, правильно решил все тестовые задания, полностью выполнил практическое задание со всеми необходимыми пояснениями, проиллюстрировал свой ответ конкретными практическими примерами, продемонстрировал высокий уровень коммуникативной культуры, освоения учебного материала, знаний и умений, позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности, подтвердил полное освоение компетенций. В процессе государственного экзамена обучающийся продемонстрировал четкость и полноту изложения ответов на вопросы и задания экзаменационного билета
	Обучающийся дал не менее 9 правильных ответов из 9 тестовых заданий
«Хорошо»	Обучающийся дал полные ответы с несущественными ошибками на теоретические вопросы экзаменационного билета, допустил не более двух ошибок при решении тестовых заданий, выполнил практическое задание, но необходимые пояснения не представил. В целом обучающийся продемонстрировал хороший уровень коммуникативной культуры, освоения учебного материала, знаний и умений, позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности, в целом подтвердил полное освоение компетенций. Ответ обучающегося носил обоснованный и четкий характер

	Обучающийся дал не менее 7 правильных ответов из 9 тестовых заданий
«Удовлетворительно»	Обучающийся дал недостаточно полные ответы на теоретические вопросы экзаменационного билета, допустил не более четырех ошибок при решении тестовых заданий, выбрал верный путь решения практической задачи. Однако в целом обучающийся продемонстрировал достаточный уровень коммуникативной культуры, освоения учебного материала, знаний и умений, позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности, подтвердил освоение компетенций на минимально допустимом уровне. Ответ обучающегося по большей части носил обоснованный характер
	Обучающийся дал не менее 5 правильных ответов из 9 тестовых заданий
«Неудовлетворительно»	Обучающийся дал неверные ответы на теоретические вопросы экзаменационного билета, допустил более четырех ошибок при решении тестовых заданий, выбрал неверный путь решения практической задачи. В результате обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки при применении знаний, которые не позволяют ему приступить к решению профессиональных задач без дополнительной подготовки, не подтвердил освоение компетенций. Также данная оценка может быть выставлена в случае, если ответы на теоретические и тестовые вопросы экзаменационного билета и практическое задание отсутствуют
	Обучающийся дал не менее 4 правильных ответов из 9 тестовых заданий

#### 4.3 Методические рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

При подготовке к государственному экзамену обучающийся должен обновить полученные ранее знания, умения, навыки, характеризующие теоретическую и практическую подготовленность по темам, содержание которых составляет предмет государственного экзамена и соответствует требованиям по готовности выпускника к решению задач профессиональной деятельности типов, определенных основной профессиональной образовательной программой высшего образования по соответствующему направлению подготовки (специальности).

При подготовке к государственному экзамену следует:

1) использовать конспекты лекций, а также внимательно изучить материал по тем учебникам и учебным пособиям, которые рекомендованы для самостоятельного изучения соответствующей дисциплины;

2) обратить внимание на использование современной научной отечественной и зарубежной литературы;

3) активно использовать информацию периодических изданий и сети Интернет.

Перечень литературы, рекомендуемой для подготовки к государственному экзамену:

1. Точное сельское хозяйство / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенеков [и др.] ; Под ред.: Труфляк Е. В.. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-507-45756-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282629>
2. Использование цифровых технологий в АПК. Компьютерные сети. Информационная безопасность : учебное пособие / И. А. Черенкова, И. В. Кутликова, М. В. Новиков, В. В. Степанишин. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-4443-0255-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331406> (дата обращения: 19.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Современные информационные технологии : [ Электронный ресурс ] : учебное пособие / [О. Л. Серветник и др.] ; ФГАОУ ВПО Северо-Кавказский федеральный ун-т. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2014. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/314142/info>
4. Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44265-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247301>
5. Делопроизводство и документооборот : учебное пособие / составитель Л. Д. Котлярова. - пос. Караваяево : КГСХА, 2016. - 41 с. -Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133527>
6. Аржанкова, Ю. В. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы направление подготовки [Электронный ресурс]: Аржанкова Ю. В., Попова С. А., Скопцова Т. И. — Электрон. дан. – Великие Луки: Лань, 2021, 66с.
7. Столыпина, П.А. Управление структурным подразделением организации [Электронный ресурс]: Столыпина П.А. — Электрон. дан. – Омск: Лань, 2019, 76с
8. Вайцеховская, С.С. Бизнес-планирование организации деятельности предприятий малого агробизнеса: учебное пособие [Электронный ресурс]: Вайцеховская С.С. — Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2019, 76с
9. Марченко, А.В. Теоретические основы организации производства в АПК: учебное пособие [Электронный ресурс]: Марченко А.В., Троценко В.М. — Электрон. дан. – Пермь: Лань, 2021, 236 с.
10. Юхин, Г.П. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: Юхин Г.П. — Электрон. дан. – Москва: Лань, 2020, 288 с.
11. Астафьева, И.В. Бизнес-планирование: рабочая тетрадь [Электронный ресурс]: Астафьева И.В. — Электрон. дан. – Москва: Лань, 2022, 108 с.
12. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-

5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/11566>

13. Кабиров, Г. Ф. Скотоводство и технология производства молока и говядины : 2019-08-14 / Г. Ф. Кабиров, М. А. Сушенцова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2016. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122921>

14. Фермерское животноводство и птицеводство/ учебное пособие. – Е.А. Калинина, В.А. Злепкин, Н.Г. Чамурлиев, В.П. Плотников, А.Ф. Злепкин, А.Т. Варакин, В.В. Саломатин, А.С. Шперов, Д.К. Кулик, Т.С. Колобова.– Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017. – 132 с.

15. Частная зоогигиена. Практикум: учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-3456-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118635>

16. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни : учебник / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Стекольниковой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-4170-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115665>

17. Водяников, В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) : учебное пособие / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793>

18. Лебедько, Е.Я. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5408-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140765>.

19. Лебедько, Е.Я. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>.

20. Плотников, В.П. Современные технологии воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных / В.П. Плотников, А.В. Попов, В.В. Саломатин. – Волгоград, 2011. – 140 с.

21. Полева, Т. А. Нормированное кормление крупного рогатого скота: учебное пособие / Т. А. Полева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск: КрасГАУ, 2017. – 220 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149596>

22. Полянцев Н.И., Афанасьев А.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс]: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2021. – 400 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168370>
23. Танана, Л. А. Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции : учебное пособие / Л. А. Танана, В. И. Караба, В. В. Пешко. — Минск : РИПО, 2017. — 267 с. — ISBN 978-985-503-661-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131956>.
24. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>.
25. Бабайлова, Г. П. Технология производства продукции животноводства с основами биотехнологии : учебное пособие для вузов / Г. П. Бабайлова, Е. С. Симбирских, Ю. С. Овсянников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8738-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200267>.
26. Козлов, А.Н. Основы производства продукции животноводства : учебное пособие / А. Н. Козлов. — Челябинск : ЮУрГАУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-88156-835-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/363992>
27. Красников, А. Г. Организация производства, управление и планирование на предприятиях АПК : учебное пособие / А. Г. Красников, Е. А. Строкова, Е. М. Дедова. — Рязань : РГАТУ, 2023. — 358 с. — ISBN 978-5-98660-413-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364046>.
28. Медведев, А.Ю. Технологические основы производства продукции животноводства / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, Г. А. Зеленкова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46194-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333185>.
29. Шаляпина, И. П. Планирование на предприятии АПК : учебное пособие / И. П. Шаляпина, О. Ю. Анциферова, Е. А. Мягкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2115-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209732>.

## **5 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

Выпускная квалификационная работа отражает итог теоретической и практической подготовки обучающегося и подтверждает его способность к самостоятельному исследованию проблем соответствующего направления подготовки / специальности.

### **5.1 Порядок проведения защиты выпускных квалификационных работ**

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу

совместно) приказом по Университету закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. После получения отзыва руководителя и рецензии (при наличии) выпускная квалификационная работа передается на выпускающую кафедру для решения вопроса о допуске выпускной квалификационной работы к защите, о чем делается соответствующую запись на титульном листе выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

К защите допускаются обучающиеся, представившие в установленный срок выпускные квалификационные работы, соответствующие установленным требованиям. Отрицательный отзыв руководителя выпускной квалификационной работы не влияет на допуск выпускной квалификационной работы к защите. Оценку по результатам защиты выпускной квалификационной работы выставляет государственная экзаменационная комиссия.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее членов, руководителя выпускной квалификационной работы, рецензента (при возможности), а также всех желающих.

Председатель государственной экзаменационной комиссии после открытия заседания объявляет о защите выпускной квалификационной работы. Секретарь государственной экзаменационной комиссии сообщает название работы, фамилии руководителя выпускной квалификационной работы и рецензента (при наличии) и предоставляет слово обучающемуся. Обучающийся делает краткое сообщение по теме выпускной квалификационной работы. В своем сообщении обучающийся в сжатой форме обосновывает актуальность темы исследования, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы по разделам, полученные результаты и выводы, определяет теоретическую и практическую значимость работы. По окончании сообщения обучающийся отвечает на вопросы. Вопросы должны находиться в рамках темы выпускной квалификационной работы и предмета исследования. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и присутствующие на защите. Затем заслушивают выступления руководителя выпускной квалификационной работы и рецензента (при их отсутствии секретарь государственной экзаменационной комиссии зачитывает отзыв и рецен-

зию). После их выступлений обучающемуся дается время для ответов на замечания, приведенные в рецензии.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии и оцениваются простым большинством голосов состава комиссии. Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

## **5.2 Оценочные материалы по защите выпускных квалификационных работ**

### **5.2.1 Перечень тем выпускных квалификационных работ.**

- 1.Эффективность использования белкового концентрата Агромастик при разведении янтарной форели
- 2.Эффективность использования ферментных препаратов в кормлении кур несушек
- 3.Использование кормовой добавки «Бета-Флора» в рационах молодняка овец
- 4.Влияние Ферросила на рост и развитие телят
- 5.Эффективность применения схемы синхронизации у коров и телок
- 6.Влияние срока откорма на мясную продуктивность бычков
- 7.Проточная система выращивания форели
- 8.Сравнительные показатели мясной продуктивности баранчиков эдильбаевской породы в нагуле и откорме
- 9.Оптимальные сроки осеменения телок
- 10.Эффективность применения различных форм ввода в рацион свиней на откорме, комплексного пробиотического препарата «Иммунофлор»
- 11.Показатели инкубации в зависимости от возраста кур-несушек родительского стада кросса Хайсекс коричневый
- 12.Сравнение молочной продуктивности коров симментальской и помесных коров симментальской и монбельярдской породы в условиях ПЗК «Путь Ленина» Суровицкого района Волгоградской области
- 13.Эффективность применения препарата Экстра Фит Ф на коровах молочного направления продуктивности
14. Влияние биологически активной добавки на рост и развитие кроликов.
15. Динамика весового роста и убойные качества молодняка овец при умеренном и интенсивном откорме.

### **5.2.2 Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ**

#### Шкала и критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Выпускная квалификационная работа выполнена самостоятельно на актуальную тему. Содержание выпускной квалификационной работы полностью соответствует теме исследования. Материал выпускной квалификационной работы представлен четко и после-

	<p>довательно. Выпускная квалификационная работа оформлена в соответствии с установленными требованиями. Имеется положительный отзыв руководителя выпускной квалификационной работы. При защите выпускной квалификационной работы обучающийся демонстрирует глубокие знания вопросов темы исследования, достаточно свободно оперирует данными, во время доклада использует демонстрационный материал (таблицы, схемы, графики и т. п.), доказательно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>
«Хорошо»	<p>Выпускная квалификационная работа выполнена самостоятельно на актуальную тему. Содержание выпускной квалификационной работы соответствует теме исследования. Материал выпускной квалификационной работы представлен четко и последовательно. Присутствуют отдельные недостатки в оформлении выпускной квалификационной работы. Имеется положительный отзыв руководителя выпускной квалификационной работы. При защите выпускной квалификационной работы обучающийся демонстрирует знание вопросов темы исследования, относительно свободно оперирует данными, во время доклада использует демонстрационный материал (таблицы, схемы, графики и т. п.), однако не на все вопросы членов государственной экзаменационной комиссии дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы</p>
«Удовлетворительно»	<p>Выпускная квалификационная работа выполнена на уровне типовых работ, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным. Выпускная квалификационная работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета исследования, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы. Присутствуют отдельные недостатки в оформлении выпускной квалификационной работы. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы приведены недостатки в работе обучающегося. Во время доклада обучающийся использует демонстрационный материал (таблицы, схемы, графики и т. п.). Вместе с тем при защите выпускной квалификационной работы обучающийся проявил неуверенность, показал слабое знание вопросов темы исследования, не дал полных, аргументированных ответов на заданные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Выпускная квалификационная работа неверно структурирована, содержит принципиальные ошибки при раскрытии темы исследования. Содержание выпускной квалификационной работы не соответствует теме исследования. Выпускная квалификационная работа не содержит анализа и практического разбора предмета исследования, не отвечает установленным требованиям по оформлению работы, не имеет выводов и предложений, носит декларативный характер. В отзыве руководителя выпускной квалифика-</p>

	ционной работы высказываются сомнения об актуальности темы исследования, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу. К защите выпускной квалификационной работы не подготовлен демонстрационный материал. При защите выпускной квалификационной работы обучающийся при ответе на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии допускает существенные ошибки
--	--

### **5.3 Методические рекомендации обучающимся по выполнению выпускных квалификационных работ**

Выполнение выпускной квалификационной работы является заключительным этапом подготовки выпускника и имеет своей целью:

- систематизацию и закрепление теоретических и практических знаний, умений, навыков по направлению подготовки и их применение при решении конкретных производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-образовательной задач;

- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем и вопросов;

- выявление уровня готовности обучающихся к самостоятельной работе в современных условиях развития науки и производства.

Общими требованиями к выпускной квалификационной работе являются: самостоятельность исследований, отсутствие компилятивности, точное отражение содержания работы в формулировке темы, логическая последовательность изложения материала, обоснованность полученных результатов и выводов.

Выпускная квалификационная работа свидетельствует об овладении выпускником компетенциями, реализуемыми в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную научно-исследовательскую работу, которая предусматривает:

- формулировку научной, научно-производственной, творческой или учебно-методической проблемы, выбор или разработку методики исследования;

- обоснование методов исследования, применяемых при решении научно-исследовательской задачи, научный анализ и обобщение фактического материала, используемого в процессе исследования;

- получение новых значимых результатов;

- апробацию полученных результатов в виде докладов на научных конференциях и публикаций в научных журналах и сборниках.

Выпускная квалификационная работа должна содержать обоснование выбора темы исследования, ее актуальности, анализ опубликованной литературы по теме, изложение полученных результатов. По содержанию работа должна свидетельствовать о вкладе автора в избранную область исследований и способности проводить самостоятельные исследования или разработки, используя теоретические знания и практические навыки, полученные за весь период обучения.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять 60-80 страниц текста (без учета приложений).

Структура выпускной квалификационной работы предусматривает следующие

обязательные элементы:

- титульный лист;
- задание по ВКР;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- выводы и предложения (или заключение);
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание основной части выпускной квалификационной работы зависит от ее характера (аналитический, экспериментальный, научно-исследовательский, проектный и т. д.), раскрывающего особенности типов задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки.

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу

## **6 Порядок апелляции результатов государственных итоговых испытаний**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создаются апелляционные комиссии. Апелляционная комиссия действует в течение календарного года. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. В состав апелляционной комиссии входят председатель апелляционной комиссии и не менее 3 членов комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государст-

венной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции обучающегося результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в течение 5 календарных дней.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.