

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по профессиональному модулю**

ПМ.01 Организация работ по производству продукции животноводства

ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю

Специальность 36.02.03 Зоотехния

Квалификация – зоотехник

Вологда – Молочное
2025

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

**КОМПЛЕКТ
контрольно-оценочных
средств по профессиональному модулю**

**ПМ.01 Организация работ по производству продукции
животноводства**

ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю

Специальность 36.02.03 Зоотехния

Квалификация – зоотехник

Вологда-Молочное
2025

Комплект контрольно-оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ПроПОП СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик – кандидат с/х. наук, Н.Ю.Литвинова

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 «Организация работ по производству продукции животноводства»

В результате освоения профессионального модуля ПМ.01 «Организация работ по производству продукции животноводства» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 36.02.03 Зоотехния следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции:

уметь:

- подбирать режимы содержания и кормления для различных сельскохозяйственных животных
- проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;
- определять потребность животных в основных питательных веществах,
- анализировать и составлять рационы кормления;
- проводить контроль качества воды;
- проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;
- оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;
- проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста.
- составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;
- выполнять отдельные технологические операции по переработке продукции животноводства;
- осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;
- оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;
- выявлять заболевших животных;
- выполнять несложные ветеринарные назначения;
- проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний;
- вести учет продуктивности;

знать:

- методы оценки качества и питательности кормов;
- стандарты на корма; научные основы полноценного кормления животных;
- нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;
- зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве;
- общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;
- технику и способы ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения.
- технологии первичной переработки продукции животноводства (по видам);
- действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;
- основные методы оценки качества продукции животноводства.
- технологические операции по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению;
- потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства;

- физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля;

- оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства;

- первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде;

профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий.

ПК 1.2. Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства.

ПК 1.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства.

ПК 1.5. Вести первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде.

ПК 1.6. Организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен

2 Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

На квалификационный экзамен выносятся билет, состоящий из двух теоретических вопросов из представленного перечня вопросов для подготовки к сдаче квалификационного экзамена, письменного опроса и одного практического задания.

Вопросы:

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и применение их в системе полноценного кормления сельскохозяйственных животных.

2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их

значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.

3. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).

4. Корма – источники структурных и неструктурных углеводов для жвачных и моногастрических животных.

5. Роль микроэлементов в кормлении животных.

6. Роль макроэлементов в кормлении животных.

7. Содержание витаминов в кормах и их роль в полноценном кормлении животных.

8. Зеленый корм, питательность и рациональное использование в кормлении животных.

9. Сено — основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей.

10. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении коров.

11. Сенаж в кормлении коров.

12. Травяная мука, научные технологии ее заготовки и рациональное использование в кормлении птицы и свиней.

13. Корнеклубнеплоды и бахчевые, их питательность и рациональное использование в кормлении молочного скота.

14. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.

15. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных.

16. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц.

17. Полноценное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.

18. Кормление цыплят яичных кроссов.

19. Кормление цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов. Система нормированного кормления рабочих лошадей.

20. Зоогигиенические правила при строительстве и эксплуатации помещений и комплексов.

21. Факторы, влияющие на качество и товарный вид мясного сырья.

22. Понятие об убойной массе и убойном выходе.

23. Опишите устройство подвесной конвейерной линии.

24. Принцип действия оборудования при съемке шкуры.

25. Режимы холодильной обработки мяса.

26. Особенности и режимы замораживания мяса быстрым и медленным способами.

27. Представьте характеристику охлажденного мяса, режимы и особенности его хранения.

28. Какие способы размораживания мяса вы знаете.

29. Режимы холодильной обработки мяса птиц и кроликов.

30. Хранение мяса и сроки хранения его в холодильниках. Потери мяса при обработке холодом.

31. Требования безопасности при убое скота и разделке туш.

32. Съемка шкур. Производственная номенклатура и классификация шкур. Технология обработки шкур;

33. Способы консервирования шкур. Шпарка свиных шкур. Классификация и технологические режимы процесса удаления щетины;

34. Нутровка и санитарная обработка туш. Распиловка и товарная оценка;

35. Мясо. Биологическая и пищевая ценность мяса и продуктов убоя.

Морфологический и химический состав, основные физико-химические и органолептические свойства.

36. Факторы, влияющие на качество мяса и изменения, происходящие в мясе при созревании;
37. Охлаждение и хранение охлажденного мяса и мясопродуктов. Изменение свойств мяса и мясопродуктов при охлаждении, замораживании, дефростировании и хранении;
38. Обработка пищевых субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья. Характеристика эндокринно-ферментного сырья и его низкотемпературная обработка;
39. Обработка кишечного и кератинсодержащего сырья. Технологический процесс обработки кишок. Дефекты кишок, причины их возникновения и способы устранения;
40. Технологический процесс обработки кератинсодержащего сырья. Производство пищевых жиров. Пищевая ценность, окислительная порча жиров;
41. Номенклатура и классификация сырья для производства пищевых жиров. Методы извлечения жира. Обработка шквары. Упаковка и хранение жира.
42. Производство яйцепродуктов, требования к качеству яиц. Хранение яиц. Производство яичных мороженных и сухих кормов.
43. Технологии производства технического сырья: кормовой муки, клея и желатина. Номенклатура и характеристика технического сырья;
44. Холодильная обработка и холодильное хранение мяса и мясопродуктов.

Задание к экзамену (квалификационному)

Задача № 1

Определить норму скидок с живой массы молодняка КРС по 300 кг каждой головы при перевозке автомобильным транспортом на расстояние 48 км при доставке на мясокомбинат.

Задача № 2

При доставке на мясокомбинат определить норму скидок с живой массы свиней по 100 кг каждой головы при перевозке автомобильным транспортом на расстояние 20 км (100 голов).

Задача № 3

Определите категорию упитанности цыпленка-бройлера: мышцы развиты вполне удовлетворительно. Грудные мышцы с килем грудной кости образуют угол без впадин. Допускаются выделения киля грудной кости и отсутствие подкожного жира.

Задача № 4

Нарисовать схематично первичную обработку туш скота, дать характеристику. Зарисовать схему разделки говяжьих, свиных, полу туш, бараньих туш.

Задача № 5

Определить общее количество крови и количество крови, извлекаемое при обескровливании, если при этом извлекается 45% крови из 670 кроликов средней массой 5,5 кг и 40% крови из 3780 кур средней массой 3,5 кг.

Задача № 6

Сортовая разрубка баранины и козлятины (ГОСТ 7596) Начертите схему.

Задача № 7

Какое количество крови можно получить при переработке 12 коров? Средняя масса животных 650 кг

Задача №8

Теленку, родившемуся в 12 часов дня было выпоено 0,8 кг молозива с температурой 22°C в 15 часов. К каким последствиям может привести данное нарушение технологического режима выпаивания молозива новорожденному теленку.

Задача №9

Рассчитать количество сырого протеина, сухого вещества, переваримого протеина, ЭКЕ для крупного рогатого скота в 3 кг ячменя.

Задача № 10

Составить схему химического состава силоса кукурузного.

Задача №11

Составить схему химического состава сенажа люцернового.

Задача №12

Рассчитайте, какое количество воды потребуется для поения животным в течение года, если известно, что в хозяйстве содержится 1200 голов дойных коров, каждая из которых в сутки потребляет в среднем 65 литров воды.

Задача №13

У поросят ухудшается переваримость корма, развивается понос, поражения кожи, у взрослых свиней еще наблюдается нарушение воспроизводительной функции. Объяснить возможные причины появления данных признаков и определить меры для предотвращения развития подобных ситуаций.

Задача № 14

Рассчитать количество сырого протеина, сухого вещества, переваримого протеина, ЭКЕ для крупного рогатого скота в 5 кг сена лугового.

Задача №15

Приведите примеры наиболее распространенных способов борьбы с грызунами и насекомыми на животноводческих объектах.

Порядок проведения квалификационного экзамена

1. В соответствии с утвержденными датой, временем и местом проведения обучающийся приходит на экзамен. Экзамен принимается комиссионно.
2. Для сдачи экзамена по данной дисциплине у обучающегося при себе должны быть только ручка и зачетная книжка. Зачетную книжку обучающийся сдает комиссии.
3. Обучающийся произвольно выбирает неидентифицируемый внешне экзаменационный билет.
4. Обучающийся озвучивает комиссии свои Ф.И.О. и номер билета, получает чистый лист для записей, занимает указанное место в аудитории.
5. В течение установленного времени обучающийся готовится к устному ответу на экзаменационный билет, решает кейс. Члены комиссии визуально контролируют процесс подготовки.

6. По истечении установленного времени или при готовности ранее установленного времени обучающийся отвечает комиссии на вопросы и задания экзаменационного билета. После ответа члены комиссии могут задать дополнительные или уточняющие вопросы.

7. По итогам ответов обучающегося члены комиссии коллегиально выставляют экзаменационную оценку, фиксируя ее в зачетке, экзаменационных ведомостях, журнале учебной группы

При выполнении студентом каждого задания заполняется оценочный лист, в котором оценивается каждый пункт выполнения задания и ставится итоговая сумма баллов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций

Методика оценки экзамена.

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленные теоретические вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения тем; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Студент полностью выполнил ЗАДАНИЕ, умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. ЗАДАНИЕ решено верно, допускаются незначительные погрешности. Ответ четко структурирован, логичен. На дополнительные вопросы даны логичные ответы, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. ЗАДАНИЕ частично выполнено и требует дополнительных уточняющих вопросов. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь не грамотна. Студент не справился (не верно выполнил) предоставленное ЗАДАНИЕ. На дополнительные вопросы студент не отвечает. «неудовлетворительно» - ставится студенту, который не раскрыл основное содержание учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины.