

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «29» августа 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой



Мезенов А.А.

(подпись)

Рег. № ДМБ-23.29 ф
«29» августа 20 23 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.29 Машины и оборудование в животноводстве

Шифр и наименование дисциплины

35.03.06 Агроинженерия

Код и наименование направления подготовки

Технические системы и цифровизация производства; Сервис технических систем;
Технические системы и роботизация пищевых производств; Электрооборудование и электротехнологии

Направленность (профиль)

Новосибирск 2023

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочных средств
1	Введение. Основные понятия и определения. Планировочные решения ферм и комплексов. Внутреннее обустройство животноводческих помещений.	ОПК-4, ПКО-3	Тест; Контрольные вопросы;
2	Механизация технологических процессов в животноводстве	ОПК-4, ПКО-3	Тест; Контрольные вопросы
3	Основы технического обслуживания машин и технологического проектирования ферм	ОПК-4, ПКО-3	Тест; Контрольные вопросы

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и определения. Планировочные решения ферм и комплексов. Внутреннее обустройство животноводческих помещений.

Контрольные вопросы

1. Дать определение «животноводческая ферма» и «животноводческий комплекс»
2. Дать определение «технология», «технологический и производственный процесс».
3. Привести пример зоотехнических требований к машине или оборудованию (на выбор).
4. Начертить схему расположения основных производственных объектов на ферме и дать им пояснения.
5. Начертить схему расположения основных производственных объектов на комплексе и дать им пояснения
6. Перечислить основное оборудование в коровнике при привязном содержании коров и назвать основные его характеристики.
7. Перечислить основное оборудование в коровнике при беспривязном содержании коров и назвать основные его характеристики.

Тестовые задания

1. В состав фермы входят:

- 1) помещения где содержатся животные;
- 2) животные;
- 3) грубые корма;
- 4) инженерные коммуникации;
- 5) вспомогательное оборудование;
- 6) автомобили;
- 7) тракторы.

2. Признаки классификации ферм:

- 1) по биологическому виду животных;
- 2) по виду производимой продукции;
- 3) по способу раздачи кормов;
- 4) по назначению;
- 5) по способу уборки навоза.

3. В состав животноводческого комплекса входят:

- 1) животные, птицы;
- 2) основные и вспомогательные здания и сооружения;
- 3) инженерные коммуникации;
- 4) машинный двор.

4. Ферма от комплекса отличается:

- 1) по биологическому виду животных и птиц;
- 2) по размеру;
- 3) по уровню механизации и автоматизации производственных процессов;
- 4) по способу уборки навоза.

5. Признаки классификации комплексов:

- 1) по размерам;
- 2) по форме собственности;
- 3) по основной специализации;
- 4) по способу раздачи кормов;
- 5) по специализации отдельных фаз производственного процесса;
- 6) по способу содержания животных.

Раздел 2. Механизация технологических процессов в животноводстве.

1. Назвать основные параметры воздушной среды, определяющие микроклимат.
2. Назвать способы создания микроклимата в животноводческих помещениях.
3. Пояснить, что означает кратность воздухообмена.
4. Пояснить принцип работы установки ОПУ-2.
5. Пояснить принцип работы установки УТ-Ф-1
6. Назвать зоотехнические требования к воде для поения животных.
7. Пояснить принцип работы поилки АП-1, АПП-24.
8. Пояснить принцип работы групповой поилки для коров при беспривязки.
9. Пояснить принцип работы поилок для птиц.
10. Пояснить принцип работы поилок для свиней.
11. Привести структурно-технологическую схему приготовления зерновых кормосмесей и подобрать оборудование для каждой операции.
12. Привести структурно-технологическую схему приготовления влажной кормовой смеси и подобрать оборудование для каждой операции.
13. Назвать три способа нагрева корма при его тепловой обработке и дать анализ .
14. Привести способы измельчения зерновых и дать анализ на предмет энергоёмкости, влажности зерна и качества измельчения.
15. Привести способы измельчения стебельчатых кормов и дать анализ на предмет энергоёмкости, влажности корма и качества измельчения.
16. Привести классификацию кормораздатчиков.
17. Пояснить принцип работы кормораздатчика КИС-8, «Хазяин»
18. Пояснить принцип работы кормораздатчиков при напольном содержании птицы.
19. Пояснить принцип работы кормораздатчиков при клеточном содержании птицы.
20. Пояснить принцип работы кормораздатчиков при кормлении свиней
21. Привести зоотехнические требования к технологии и оборудованию для уборки и хранению твёрдого и жидкого навоза.
22. Привести классификацию способов уборки навоза и назвать оборудование для каждого способа.
23. Привести структурно-технологическую схему уборки и хранения навоза при привязном содержании животных и подобрать оборудование для каждой операции.
24. Привести структурно-технологическую схему уборки и хранения навоза при беспривязном содержании животных и подобрать оборудование для каждой операции.
25. Рассчитать площадь навозохранилища.
26. Привести классификацию доильных установок и дать анализ по их использованию.
27. Привести классификацию доильных аппаратов и дать анализ по их использованию.
28. Привести структурно-технологическую схему доения коров в стойлах (АДМ-8) и пояснить каждую операцию.
29. Привести структурно-технологическую схему доения коров в доильном зале (УДА-16) и пояснить каждую операцию.
30. Пояснить работу вакуумной установки ВВУ -60.
31. Пояснить работу счётчиков УЗМ -1А и СМГ (дозатор молока АДМ 52.000).
32. Привести способы очистки молока и дать им анализ.
33. Привести способы охлаждения молока и дать им анализ.
34. Привести структурно-технологическую схему первичной обработки молока и пояснить каждую операцию.
35. Пояснить работу установки очистителя-охладителя молока ОМ-1.
36. Пояснить работу установки для пастеризации молока на примере ОПФ-1..
37. Привести основные зоотехнические требования к генеральному плану овцеферме
38. Пояснить принцип работы поилок для овец.
39. Какие кормораздатчики применяются для раздачи кормов овцам и их принцип работы.
40. Пояснить принцип работы стригального агрегата ЭСА-12/200А.
41. Пояснить принцип работы купачных установок (по выбору).

42. Привести основные зоотехнические требования к генеральному плану птицефабрики.
43. Привести структурно-технологическую схему напольного содержания птиц, пояснить каждую операцию и подобрать оборудование.
44. Привести структурно-технологическую схему клеточного содержания птиц, пояснить каждую операцию и подобрать оборудование.
45. Пояснить линию сбора и обработки яиц.
46. Пояснить линию убоя птиц и обработки тушек.
47. Привести основные зоотехнические требования к генеральному плану свинофермы.
48. Какие кормораздатчики применяются для раздачи кормов свиньям и их принцип работы.
49. Какие поилки применяются для поения свиней и их принцип работы.
50. Назвать способы и оборудование для уборки навоза на свиноферме.
51. По каким параметрам воздушной среды рассчитывается микроклимат в свинарнике.
52. Цель и задачи ветеринарно-санитарных работ.
53. Привести классификацию оборудования для проведения ветеринарно-санитарных работ на животноводческих фермах и комплексах.
54. Пояснить работу мобильных установок для проведения дезинфекции животных, оборудования и помещений.
55. Пояснить принцип работы установки для купки овец (по выбору).

Тестовые задания

1. Виды кормов, используемые в животноводстве:

- 1) грубые;
- 2) мягкие;
- 3) сочные;
- 4) органические;
- 5) концентрированные;
- 6) синтетические.

2. Способы очистки кормов от примесей:

- 1) механический;
- 2) химический;
- 3) гидравлический;
- 4) тепловой;
- 5) магнитный.

3. Виды примесей:

- 1) органические;
- 2) крупные;
- 3) минеральные;
- 4) ферромагнитные;
- 5) мелкие.

4. Способы приготовления кормов, используемые в животноводстве:

- 1) механический;
- 2) активный;
- 3) химический;
- 4) электрический;
- 5) биологический;
- 6) тепловой.

5. Степень измельчения кормов характеризует:

- 1) средний размер частиц до измельчения;
- 2) энергоёмкость процесса измельчения;
- 3) средний размер частиц после измельчения.

Раздел 3. Основы технической эксплуатации машин и оборудования в животноводстве.

Контрольные вопросы

1. Цель и задача предпродажного сервиса машин и оборудования дилерами завода изготовителя.
2. Цель и задача обслуживания машин и оборудования на гарантии и после гарантии, дилерами завода изготовителя.
3. Назвать особенности эксплуатации машин и оборудования на фермах и комплексах
4. Пояснить правила и технологии технического обслуживания.
5. Виды ТО и их периодичность.
6. Привести классификацию ферм и комплексов.
7. Назвать основные исходные данные для проектирования производственных процессов в животноводстве.
8. Назвать общий порядок проектирования производственного процесса животноводческого предприятия.
9. Назвать общие принципы проектирования систем обеспечения жизненных функций животных.
10. Назвать методы проектирования.

Тестовые задания

1. Основные задачи ветеринарно-санитарных работ:
 - 1) лечение животных;
 - 2) предупредить распространение инфекционных болезней;
 - 3) не допустить появления новых инфекционных болезней.
2. Основные работы, входящие в комплекс мероприятий ветеринарной обработки:
 - 1) очистка помещений;
 - 2) дезинфекция животных и помещений;
 - 3) дезинсекция животных и помещений ;
 - 4) лечение животных;
 - 5) опрыскивание животных с целью защиты от насекомых и клещей.
3. Профилактическая дезинфекция проводится:
 - 1) после полного завершения строительства;
 - 2) по плану ветеринарно-санитарных работ с учетом сроков перемещения животных из одного цеха в другой.
4. Вынужденную дезинфекцию проводят:
 - 1) в процессе выявления больных животных;
 - 2) после ликвидации на ферме инфекционного заболевания;
 - 3) после перемещения животных в другой цех.
5. По характеру выполняемых работ технические средства делят на:
 - 1) специализированные дезинфекционные установки;
 - 2) аппараты для дезинфекции аэрозолями;
 - 3) аппараты для орошения кожного покрова животных;
 - 4) дезинфекционные камеры;
 - 5) купочные ванны.

Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содер-

жания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

Критерии оценки результатов тестирования:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 90-100%;

– оценка «хорошо» – 81-89%;

– оценка «удовлетворительно» – 75-80%;

– оценка «неудовлетворительно» – менее 74 %.

2. Тематика расчетно-графических работ

Механизация:

- поения животных или птиц;
- раздачи кормов стационарными кормораздатчиками;
- раздача кормов мобильными кормораздатчиками;
- уборки навоза, помёта механическим, гидравлическим способом;
- транспортирования и хранения навоза, помёта;
- разделения жидкого навоза на фракции;
- обеззараживания жидкого навоза, фракции;
- доения животных в стойлах, в доильном зале;
- первичная обработка молока;
- поддержания микроклимата в помещении;
- сбора яиц.

На выбор: крупнорогатый скот – мяса, молока; свиньи – мясо; овцы – мясо, шерсть; птица – мясо, яйца..

Критерии оценивания результатов выполнения расчетно-графической работы:

оценка «отлично» – задания расчетно-графической работы выполнены в полном объеме, полностью правильно или с допущением несущественных ошибок. Количество ошибок – не более 2-х;

оценка «хорошо» – задания расчетно-графической работы выполнены в полном объеме, полностью правильно или с допущением несущественных ошибок. Количество ошибок – не более 4-х;

оценка «удовлетворительно» – задания расчетно-графической работы выполнены в объеме не менее 0,8, с допущением несущественных ошибок (не более пяти) или одной существенной ошибки;

оценка «неудовлетворительно» – задания расчетно-графической работы выполнены не в полном объеме, с допущением существенных ошибок, либо количество несущественных ошибок более пяти. Расчетно-графическая работа возвращается студенту для дальнейшей работы над ней.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к экзамену

1. Виды животноводческих ферм и комплексов, их классификация.
2. Требования к планировке генерального плана фермы.
3. Понятия о системе машин для животноводства.
4. Зоотехнические требования и их назначение.
5. Зоотехнические требования к оборудованию для измельчения кормов.
6. Зоотехнические требования к оборудованию для дозирования и смешивания кормов.
7. Зоотехнические требования к оборудованию для раздачи кормов и скармливания.
8. Зоотехнические требования к оборудованию для уборки и хранения навоза.
9. Зоотехнические требования к оборудованию для доения и первичной обработки молока.
10. Способы измельчения грубых и сочных кормов и их анализ.
11. Способы измельчения зерновых кормов и их анализ.
12. Дозирование, классификация дозаторов и факты, влияющие на процесс дозирования.
13. Смешивание, классификация смесителей и факторы, влияющие на процесс смешивания.
14. Технологии и зоотехнические требования к процессу приготовления кормовых смесей.
15. Цели и способы тепловой обработки кормов и их анализ.
16. Технологии содержания животных и птиц, их анализ.
17. Уровень механизации технологических процессов. Понятие о комплексной механизации. Привести примеры расчёта.
18. Средства механизации технологических процессов на фермах по откорму свиней.
19. Средства механизации технологических процессов на фермах по производству молока.
20. Средства механизации технологических процессов на овцеводческих фермах.
21. Средства механизации технологических процессов на птицефабриках.
22. Средства механизации поддержания оптимального микроклимата на животноводческих фермах.
23. Зоотехнические требования к процессу создания оптимального микроклимата и факторы влияющие на его обеспечение.
24. Зоотехнические требования к обустройству коровника для беспривязного содержания.
25. Зоотехнические требования к обустройству коровника для привязного содержания.
26. Основные свойства навоза и основные санитарно гигиенические требования к нему.
27. Способы сбора, удаления, обработки и утилизации навоза.
28. Классификация устройств, для сбора и удаления навоза, их анализ.
29. Зоотехнические требования к оборудованию для поения животных. Схема водоснабжения.
30. Классификация доильных установок и аппаратов.
31. Способы первичной обработки молока и классификация оборудования.
32. Классификация устройств для стрижки и обработки овец.
33. Задачи и виды технического обслуживания оборудования животноводства.
34. Назначение, устройство, принцип действия измельчителей грубых кормов ИТК-30Б, ИРТ-160.
35. Назначение, устройство, принцип действия измельчителей зерновых кормов ДБ-5, КДУ-2.
36. Назначение, устройство и принцип действия дозаторов для сыпучих, связных и жидких кормов.
37. Назначение, устройство и принцип действия смесителей для сыпучих, влажных и жидких кормов.
38. Назначение, устройство и принцип действия кормоцеха для приготовления влажных кормовых смесей КОРК-15.
39. Назначение, устройство и принцип действия кормоцеха для приготовления комбикормов ОЦК-4.
40. Назначение, устройство и принцип действия кормораздатчиков КТУ-10, «Иван», РММ-5.

41. Назначение, устройство и принцип действия кормораздатчика КИС-8.
42. Назначение, устройство и принцип действия кормораздатчика КС 1,5.
43. Назначение, устройство и принцип действия кормораздатчика РКА-1000
44. Назначение, устройство и принцип действия навозоуборочных транспортеров ТСН-160, ТСН-160А, ТСН-36 и их отличие.
45. Назначение, устройство и принцип действия скреперных установок для уборки навоза.
46. Назначение, устройство и принцип действия навозоуборочного насоса НШ-50.
47. Назначение, устройство, принцип действия доильной установки АДМ-8
48. Назначение, устройство, принцип действия доильной установки УДА-8 (тандем).
49. Назначение, устройство, принцип действия доильной установки УДА-16 (ёлочка)
50. Назначение, устройство и принцип действия двухтактного доильного аппарата.
51. Назначение, устройство и принцип действия трёхтактного доильного аппарата.
52. Назначение, устройство и принцип действия манипулятора доения.
53. Назначение, устройство и принцип действия очистителей молока.
54. Назначение, устройство и принцип действия охладителей молока.
55. Назначение, устройство и принцип действия пастеризаторов молока.
56. Назначение, устройство и принцип действия стригального агрегата ЭСА-12/200 и машинки МСУ-200.
57. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для санитарной обработки овец.
58. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для гидравлического способа удаления навоза.
59. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для разделения жидкого навоза на фракции.
60. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для поддержания микроклимата в коровнике.
61. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для поддержания микроклимата в свинарнике.
62. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для поддержания микроклимата в птичнике.
63. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для поения животных и птиц.
64. Назначение, устройство и предъявляемые требования к оборудованию кормушек и кормового стола.
65. Назначение, устройство и предъявляемые требования к оборудованию стоил и боксов.
66. Назначение, устройство и принцип действия счётчиков молока.
67. Теоретическое определение уровня механизации и автоматизации.
68. Определение производительности шнековой мойки - измельчителя.
69. Определение модуля помола продукта.
70. Определение производительности барабанного дозатора.
71. Определение производительности тарельчатого дозатора.
72. Определение производительности мобильного кормораздатчика.
73. Определение количества мобильных кормораздатчиков.
74. Определение производительности стационарного кормораздатчика.
75. Определение производительности барабанного измельчителя грубых кормов.
76. Определение площади навозохранилища.
77. Определение минимально допустимой кратности воздухообмена.
78. Определение количества доильных установок.
79. Определение степени загрязнённости корнеклубнеплодов до и после мойки.
80. Определение общей площади вытяжных вентиляционных каналов.
81. Определение общей площади приточных вентиляционных каналов.
82. Определить уровень механизации отдельных процессов и комплексной механизации, если на ферме 200 коров из них обслуживаются механизмами поения 195гол., доения 180гол, уборки навоза 160гол.

83. Привести порядок расчёта производительности кормоцеха.
84. Определить производительность каждой линии кормоцеха типа КОРК, если его общая производительность 5т/ч.
85. Определение однородности приготавливаемой смеси.
86. Определение не однородности приготавливаемой смеси.
87. Три случая резания лезвием. Условия резания со скольжением.
88. Пояснить графически расход энергии молотка при взаимодействии с потоком зерна.
89. Привести последовательность операций для нахождения среднего размера частиц после дробления.
90. Привести последовательность операций для оценки однородности смеси.
91. Определить площадь навозохранилища, если на ферме 1500 голов КРС.
92. Определить количество мобильных кормораздатчиков, если на ферме 1200 голов КРС.
93. Привести порядок расчёта производительность пункта первичной обработки молока.
94. Определить производительность кормоцеха для приготовления влажных кормовых смесей, если на ферме 800 голов КРС.
95. Определить количество охладителей молока, если суточный надой 4000 литров.
96. Определить выход навоза, если на ферме 2000 голов КРС.
97. Определить количество молоковозов, вместимостью 6000 литров, если на ферме 3000 коров с суточным удоем 18 литров, а 15% молока остаётся на ферме.
98. Определить средний расход воды при поении, если на ферме 800 голов КРС.
99. Определить площадь кормоцеха, если на ферме 2000 голов КРС.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене:

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания для оценки сформированности компетенции «ПКО-8»:

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

1. Уровень механизации на ферме определяется:

- а) количеством машин на ферме;
- б) количеством механизированных процессов;
- в) отношением поголовья животных, обслуживаемых машиной, к их общему поголовью.

Правильный ответ: В

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

2. Выбор технологии уборки и удаления навоза определяется:

- а) технологией содержания животных;
- б) способом раздачи кормов;
- в) рационом кормления

Правильный ответ: А

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

3. Экструдирование – это технологии тепловой обработки кормов:

- а) термомеханическая;
- б) гидротермическая;
- в) термическая

Правильный ответ: А

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

4. Норма выдачи корма у КИС – 8 регулируется:

- а) скоростью движения трактора;
- б) скоростью вращения шнека;
- в) скоростью раздающего транспортёра;
- г) величиной открытия заслонки.

Правильный ответ: Г

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

5. Пульсатор служит:

- а) для преобразования постоянного вакуума в переменный;
- б) для сбора молока из сосков;
- в) для образования такта отдыха.

Правильный ответ: А

Тип заданий: открытый

Вариант задания 1.

6. Естественная вентиляция достигается за счёт:

Правильный ответ: естественной тяги

Тип заданий: открытый

Вариант задания 1.

7. Кормовые смеси называются влажными, если их влажность составляет:

Правильный ответ: 10-14%

Тип заданий: открытый

Вариант задания 1.

8. Кормораздатчик КС -1.5 агрегатируется с:

Правильный ответ: электродвигателем

Тип заданий: открытый

Вариант задания 1.

9. Вращательное движение в колебательное в стригательной машинке для животных преобразуется:

Правильный ответ: эксцентриковым механизмом

Тип заданий: открытый

Вариант задания 1.

10. Наибольший эффект очистки достигается при температуре молока:

Правильный ответ: 30 ... 60 °С

Задания для оценки сформированности компетенции «ПКС-1»:

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

1. Величина модуля помола в молотковой дробилке КДУ-2:

- а) подачей материала;
- б) числом молотков;
- в) сменой решёт;
- г) изменением оборотов молоткового барабана;
- д) положением заслонок.

Правильный ответ: **В**

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

2. Норма выдачи корма у кормораздатчика КС – 1,5 регулируется:

- а) с помощью изменения скорости выгрузного шнека;
- б) скоростью движения трактора;
- в) скоростью движения кормораздатчика;
- г) величиной открытия заслонки.

Правильный ответ: **Г**

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

3. Системы вентиляции делят на:

- а) естественную;
- б) принудительную;

- в) искусственную;
- г) комбинированную.

Правильный ответ: А,В

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

4. На соски коровы навешиваются:
- а) пульсатор;
 - б) доильные стаканы;
 - в) коллектор.

Правильный ответ: Б

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

5. Наибольший эффект очистки достигается при температуре молока:
- а) 10...20°C;
 - б) 28... 30°C
 - в) 3 ... 60 °C

Правильный ответ: Б

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

6. Набор инструментов, с помощью которого определяют модуль помола:
- а) секундомер;
 - б) весы;
 - в) линейка;
 - г) набор решёт;
- микроскоп

Правильный ответ: Б,Г

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

7. Величина измельчения кормов в измельчителе ИСК-3 регулируется:
- а) изменением оборотов ножевого ротора;
 - б) величиной подачи материала;
 - в) изменением количества ножей на роторе.

Правильный ответ: В

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

8. Скребки скреперной установки совершают движение:
- а) вращательное;
 - б) круговое;
 - в) возвратно-поступательное.

Правильный ответ: В

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 1.

9. Основное назначение доильных аппаратов с автоматически управляемыми параметрами:
- а) снизить вредное воздействие вакуума на соски в начале и в конце доения;
 - б) только в начале доения;

в) только в конце доения.
Правильный ответ: **А**

Тип заданий: **закрытый**

Вариант задания 1.

10. Цифры 12/200 у электростригального агрегата ЭСА-12/200 означают:

- а) величину напряжения и частоту тока;
- б) количество машинок и частоту тока;
- в) ширину захвата и среднюю производительность агрегата.

Правильный ответ: **Б**

Тип заданий: **открытый**

Вариант задания 1.

11. Центробежную силу рассчитывают по формуле:

Правильный ответ: **$F=m \cdot R \cdot \omega^2$**

Тип заданий: **открытый**

Вариант задания 1.

12. Счётчик молока (дозатор) АДМ 52.000 предназначен для:

Правильный ответ: **группового учёта молока**

Тип заданий: **открытый**

Вариант задания 1.

13. Проточные охладители используют для:

Правильный ответ: **охлаждения молока**

Тип заданий: **открытый**

Вариант задания 1.

14. Для создания оптимального микроклимата используют:

Правильный ответ: **увлажнители**

Тип заданий: **открытый**

Вариант задания 1.

15. Цифры 12/200 у электростригательного агрегата ЭСА-12/200 означают:

Правильный ответ: **количество машинок и частоту тока**

Составитель

П.А. Патрин

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-0 (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-0 (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).